عالم الفكر

رئيس التحرير : أحمد مشارى العدوانى
مستشار التحرير : دكتور أحمد أبو زيد

مجلة دورية تصدر كل ثلاثة اشهر عن وزارة الارشاد والانباء فى الكويت * اكتوبر ـ نوفمبر ـ ديسمبر ١٩٧٠
المراسلات باسم : الوكيل المساعد للشئون الفنية * وزارة الارشاد والانباء ـ الكويت ص.ب ١٩٣

المحتويات

الانسان والكون

★ ★ ★

آفاق المعرفة

★ ★ ★

خبرات وتجارب

★ ★ ★

عرض الكتب

الإنسان والكون

تمهيد

اهتم الانسان منذ نشأته الأولى وخلال كل مراحل تاريخه بمحاولة التعرف على طبيعة الكون الذى يعيش فيه وتفسير الظواهر الكونية التي تؤثر فى حياته تأثيرا مباشرا ومعرفة أسبابها بقصد التحكم فيها واخضاعها لارادته وتسخيرها لصالحه وصالح المجتمع . فقبل أن يظهر علم الفلك بوقت طويل جدا كان انسان العصر الحجرى القديم ،الذى كان يعتمد فى معاشه على قنص الحيوان ، يحاول الاجابة على عدد من الأسئلة الخاصة بالكون وظواهره المختلفة ، وبخاصة تلك الظواهر والقوى التي كانت تتدخل فى عملية القنص ذاتها ،وافضل الوسائل للسيطرة على تلك الظواهر والقوى والافادة منها فى الايقاع بالحيوانات التى كان يطاردها . وتسجل لنا الرسوم والنقوش البدائية على جدران الكهوف القديمة بعض أفكار الانسان فى تلك الحقبة القديمة حول هذه الأمور بالذات . ومع ذلك، فان التفكير فى الكون وظواهره لم يتخذ شكلا منهجياً منظماً الا بعد ذلك بكثير ، أى حين بدأ الانسان القديم يستقر في الارض ويتحول تدريجيا من حياة البداوة والتجوال التي يحياها قانصو الحيوانات وجامعو الطعام فى الغابات الى حياة الزراعة . وكان ذلك في حوالي الألف السابعة قبل الميلاد . فظهور الزراعة يمثل تغيرا ثورياً عميقا فى طرائق الحياة والعمل والتفكير على السواء . اذ ليست الزراعة مجرد عمليات حرث وبذر ورى وحصد ، انما هى أسلوب فى الحياة والتفكير ، كما أنها تتطلب — وهذا هو المهم هنا — القدرة على التنبؤ — او على الأقل محاولة التنبؤ — بالظواهر الكونية التي تؤثر فى الزراعة . وهذا يحتاج الى الاستناد الى نوع من « التقويم » الدقيق المضبوط حتى يمكن تنظيم مراحل العمل وخطواته . وكانت نتيجة هذا كله تطور المعرفة الانسانية بالحسابات الفلكية وبخاصة فيما يتعلق بالفصول الزراعية المختلفة . وقد ظهر هذا بوجه خاص لدى عدد من الشعوب القديمة ذات الحضارات العريقة التي تقوم فى أساسها على الزراعة . ففي مصر القديمة مثلا كان الأمر يقتضى القدرة على التنبؤ مقدما بأحوال النيل

وتقلباته بحيث يحسب الناس بدقة اوقات الفيضان وانحسار الماء عن أرض الوادى بعد أن يترك فوقها طبقة من الطمى تزيد من ثرائها وخصوبتها. وادى ذلك بهم الى ضرورة الاهتمام بدراسة مواقع النجوم والأفلاك وتحركاتها ، والى قيام كثير من الأساطير فى الوقت ذاته حول الكون وخلقه ونشأته وحول الظواهر الكونية المتصلة بالزراعة التى ظلت عبر كل هذه القرون الطويلة العمل الأساسي للغالبية العظمى من سكان وادى النيل .

ولم يكن اهتمام البابليين والهنود وغيرهم بالكون وعلاقة الانسان به بأقل من اهتمام المصريين. فلكل هذه الشعوب القديمة آراء وأفكار وتصورات حول خلق الكون وأصله ومحاولات لتفسير الظواهر الكونية المختلفة . وقد أدت هذه المحاولات الى ظهور الفلك كعلم فى آخر الامر . فمنذ حوالى سنة آلاف سنة ، حين كان العقل الانسانى لا يزال نصف نائم ــ حسب تعبير آرثر كيسلر(١) ــ كان رجال الدين الكلديون يقفون على أبراج المراقبة وعلى المراصد ليرصدوا النجوم وبرسموا الخرائط ويضعوا القوائم والجداول التي تسجل حركاتها . وتكشف لنا بعض ألواح الطين التى ترجع الى عهد سارجون Sargon (حوالى عام ٣٨٠٠ ق.م) عن وجود بعض التقاليد الفلكية الراسخة فى أكاد . وتعتبر هذه الألواح بمثابة « تقاويم » تنظم مختلف أوجه النشاط عندهم ابتداء من الزراعة حتى الاحتفالات الدينية. وتتميز هذه التقاويم بدرجة عالية جدا من الدقة نظرا لاعتمادها فى الأصل على الملاحظة الدقيقة . وقد ساعد ذلك بدوره على دقة حساباتهم وتنبؤاتهم بالأحداث الفلكية على الرغم من ان جانبا كبيرا من افكارهم كانت تقوم اصلا على تصورات ميثولوجية .

ولقد واصل الاغريق الجهود المصرية والبابلية فى الدراسات الفلكية واضافوا اليها الكثير جدا وبلغوا فيها درجة من الدقة لا نجدها عند الشعوب القديمة الأخرى ، خاصة بعد ان أخذوا ، اعتباراً من القرن السادس قبل الميلاد، يتخلصون فى نظرتهم الى الكون من الاحلام والأوهام الميثولوجية القديمة ، وينظرون الى الظواهر الكونية نظرة جديدة تقوم فى اساسها على الرغبة فى ايجاد تفسيرات « طبيعية » معقولة ومقبولة . ويعتبر ذلك بمثابة نقطة تحول هائل فى الفكر الانسانى فى أمور الكون . وقد ظهرت نظريات كثيرة عند الفلاسفة الأيونيين تهتم كلها بالبحث عن العلل الطبيعية . ويكفى ان نشير هنا الى أحد كبار الفلكيين الفيثاغوريين وهو أرسطرخوس Aristarchus الذى يعتبر من اوائل من قالوا بفكرة ثبوت الشمس والنجوم وحركة الارض حول الشمس فى مدار خاص بها ، ومع انه لم يتبق لنا من كتاباته الا محاولة قصيرة يعالج فيها مسألة حجم الشمس والقمر وبعدهما، فان هذه الدراسة القصيرة تكشف عن درجة عالية من أصالة التفكير والدقة المتناهية فى الملاحظة . واذا كانت تقديراته والارقام التى ذكرها فى رسالته القصيرة ثبت خطؤها فيما بعد فان ذلك « يرجع الى انه ولد قبل ظهور التلسكوب بألفى سنة » (٢) .

• • •

ولن نحاول ان نتتبع هنا تاريخ الفلك اوتاريخ النظريات المختلفة المتعلقة بأصل الكون ونشأته وتفسير الظواهر وموقف الانسان منها . ولكن لا بد لنا من أن نلاحظ انه على الرغم من انشغال الانسان منذ أقدم العصور المعروفة بمحاولة فهم الكون والتغلغل الى أعمق أسراره من ناحية ، وعلى الرغم من الاهتمام الفائق بتأريخ العلوم بما فى ذلك الفلك ، فليس ثمة ــ فيما

---

(١) Koestler, A.; **The Sleepwalkers,** Pelican, London 1969, p. 20

(٢) Ibid, p. 50

نعلم ــ محاولة جديدة حديثة لكتابة تاريخ الكوزمولوچيا (٣) وموقف الانسان من الكون وجهوده المختلفة للسيطرة على الظواهر الكونية وتسخيرها لصالحه ؛ وذلك باستثناء كتاب كيسلر الذى سبقت الاشارة اليه(٤) . وكيسلر نفسه يحاول ان يفسر ذلك بانصراف العلماء فى الوقت الحالي الى الاهتمام بالعلم اكثر من الاهتمام بالانسانيات ، او على الاصح ، الاهتمام بالبحث فى طبيعة « الطبيعة » اكثر من الاهتمام بالبحث فى طبيعة الانسان مما ادى الى وجود تلك الفواصل والحواجز الزائفة الخاطئة بين العلوم والانسانيات سواء على المستويات الأكاديمية أو فى الحياة العامة . وعلى اية حال فان الجانب الاكبر من الآراء والافكار والنظريات القديمة حول الكون كان يفتقر الى التجربة الواقعية وتحيطه الاساطير والخرافات بشكل يثير الآن كثيراً من السخرية والاشفاق ، كما ان القدماء لم يتوصلوا رغم كل نظراتهم وتأملاتهم الفلسفية الى نظرية واحدة متفق عليها عن خلق الكون وأصله ونشأته وتفسير ظواهره المختلفة . وقد يكون لهم العذر فى ذلك حين نعرف انه على الرغم من كل ما حققه العلم الحديث من تقدم فى مجالات البحوث والدراسات الكوزمولوچية فلم تتفق كلمة العلماء المحدثين على نظرية واحدة فى هذا الموضوع لدرجة ان احد العلماء المهتمين الآن بهذه البحوث يتساءل صراحة فى محاضرة هامة له عما اذا كانت هناك كوزمولوچيا واحدة او عدة كوزمولوچيات ، وفيها يستعرض مختلف النظريات القديمة والحديثة ثم يجيب عن تساؤله بان ما لدينا من معلومات لا تزال غير كافية لكى نقرر صحة نظرية واحدة بكل تفاصيلها ونقبلها بدون تحفظات ، وان كانت هناك حقائق وادلة كثيرة تشير الى احتمال ان يكون الكون قد نشأ نتيجة لانفجار هائل فى كرة نارية اولية ضخمة منذ حوالى عشره بلايين من السنين ، وانه لا يزال يتمدد ولكنه سوف يكف عن التمدد فى وقت ما فى المستقبل ، ربما بعد حوالى مائة بليون سنة اخرى من الآن ، ليأخذ فى الانكماش حتى يعود الى حالته الأولى ، وقد تتلو ذلك سلسلة لا تنتهى من التمدد والانكماش خلال آلاف البلايين من السنين(٥) .

---

(٣) المقصود بالكوزمولوچيا دراسة الكون المادى ككل والقوانين والعلاقات التى تحكم حركته الرتيبة المنظمة . وتتألف الكلمة من مقطعين يونانيين هما Cosmos اى الكون او النظام و logy اى دراسة . وكثيرا ما يحدث الخلط بين الكوزمولوجيا بهذا المعنى ودراسة أصل الكون ونشأته التي تعرف باسم Cosmogony من Cosmos (الكون) و gignomai اى النشأة أو الصيرورة ، وقد يطلق ذلك أيضا على دراسة اصل النظام القائم فى العالم . والصلة بين العلمين وثيقة لانهما يدرسان الكون ولكن الاختلاف بينهما واضح أيضا . ومع ان معظم الشعوب لها نظرات وتفسيرات فى نظام الكون والقوانين التي تحكم الظواهر الكونية ، اى لها كوزمولوچيا ، فالظاهر ان التفكير فى أصل الكون ونشأته يحتاج الى درجة معينة من النضج الفكرى ولذا لا توجد آراء حول هذا الموضوع لدى كثير من الشعوب البدائية . انظر فى ذلك مقال جراى فى دائرة معارف الدين والاخلاق :

Gray, L. H.; « Cosmogony and Cosmology » **Encyclopaedia of Religion and Ethics** 1954, vol. **IV**.

(٤) وكذلك باستثناء المقالات الكثيرة الرائعة التى تضمنتها دائرة معارف الدين والاخلاق وبخاصة تحت مادة «Cosmogony and Cosmology» **ومادة** «Creation» **حيث يجد القارىء كثيرا من المعلومات التفصيلية عن عدد من الشعوب ذات الحضارات العريقة مثل مصر وآشور وبابل والصين والهند ، بالاضافة الى الشعوب التى اندثرت حضاراتها تماما مثل المايا والمكسيك القديمة ، بل وأيضا بعض الشعوب البدائية وبخاصة الهنود الحمر .**

(٥) عنوان هذه المحاضرة هو «Cosmologies, Past and Present» **وقد القاها الدكتور ماى** R. M. May **الأستاذ بجامعة سيدنى ضمن سلسلة من المحاضرات عن** « The Time scale of Creation » **. وقد نشرت هذه المحاضرات مع غيرها من المحاضرات العلمية العميقة التي القيت بجامعة سيدنى فى الفترة ما بين ٢٦ اغسطس و ٦ سبتمبر ١٩٦٨ فى كتاب بعنوان « الانسان فى الفضاء الداخلي والخارجى » .**

انظر :

Butler, S. T. and Messei, H. (eds): **Man in Inner and Outer Space**, Pergamon Press, Oxford 1969.

وواضح من ذلك ان كثيراً من الامور المتعلقة بالكون وخلقه واسراره وقوانين حركته لا تزال تفتقر الى القول القاطع . ولكن ليس من شك في ان تقدم العلم والاهتمام الزائد بدراسة الظواهر الكونية سوف يؤديان الى القاء كثير من الاضواء على كثير من المشاكل التى ظلت خلال معظم فترات التاريخ خاضعة للتأملات الشعرية والفلسفية .

● ● ●

وليس ثمة شك فى انه على الرغم من نفور العلم الحديث والعلماء المحدثين من التأملات الفلسفية ورغبتهم فى التخلص منها والابتعاد بل والتنزه عنها فان البذور الاولى لكثير من الكشوف العلمية الرائعة وجدت فى اخيلة الادباء والشعراء وتأملات الفلاسفة ، بمعنى ان هذه الاخيلة والتأملات فتحت أمام العلماء ميادين فسيحة أمكنهم ارتيادها ببحوثهم التى تعتمد على الملاحظة الدقيقة والتجربة . وكثير مما حققه العلم الحديث في ميادين الكشف عن أسرار الكون ومكوناته وغزو الفضاء بالذات ، وهو الموضوع الذى يستأثر باهتمام العالم كله فى السنوات الاخيرة ، له أسس متينة وقديمة فى الفكير الادبى والتأمل الفلسفى ، وان كان ثمة ميل غريب الى اغفال البعد التاريخى لرحلات الفضاء ــ مثلا ــ الذى يكمن فى كثير من الكتابات الادبية القديمة التى تدور حول هذا الموضوع .

ومع انه لا يمكن القول بان الانسان المبكر (أو الانسان البدائي الآن) كان يتطلع الى غزو الفضاء أو القيام برحلات فيه بقصد اكتشاف اسراره والوصول الى الكواكب الاخرى ، فمن المؤكد ان الرغبة فى الرحلة والسفر عبر الفضاء ليست بالامر الجديد على الانسانية كما يعتقد الكثيرون . بل انه يمكن القول ان السفر عبر الفضاء انما جاء نتيجة للكتابات الكثيرة التى ظهرت منذ قرون عديدة ، منذ بدأ المفكرون والفلاسفة يتساءلون عن كنه الكون واسرار الفضاء . ولقد كان السائد فى الازمنة القديمة مثلا ان الشمس والقمر والنجوم هى مصابيح معلقة في السماء لانارة الطريق اثناء الليل لبنى البشر . ولكن هذا الاعتقاد لم يلبث أن وجد من بين الفلاسفة من يثير الشك حوله . ومن الصعب تحديد تاريخ معين بالذات لقيام هذه الشكوك ، ولكن المعروف ان الفيلسوف اليونانى انكساجوراس Anaxagoras كان يجاهر فى القرن الخامس قبل الميلاد بأن من المحتمل ان يكون القمر مجرد جسم يشبه الارض . وهو رأى يتسم بالجراءة الشديدة مع صدق النظرة وسعة المخيلة .

ولم يكن انكسا جوراس هو الوحيد فى تلك الازمنة البعيدة الذى أثار الشك فى الاعتقادات القديمة ووضع فروضا جديدة أثبت العلم فيما بعد صحتها . ففى القرن الاول الميلادى مثلا كتب بلوتارك Plutarch كتاباً بعنوان « الوجه الذى في القمر » أثار فيه احتمال أن يكون بسطح القمر أودية وتلال تشبه تلك التى توجد على الارض . ويبدو ان كتاب بلوتارك أثار مخيلة بعض الكتاب والمفكرين فى ذلك الوقت وحملهم على الرحلة بأذهانهم وتأملاتهم وخيالهم عبر الفضاء . اذ لم يكد ينقضى على موت بلوتارك نفسه سوى سنوات قليلة حتى طلع لوقيانوس Lucien ، الذى كان يعتبر من أشد كتاب عصره تحررا وثورة على الاوضاع والآراء السائدة حينذاك ، بكتاب أسماه « التاريخ الحقيقى » او « التاريخ الصحيح » . وكان ذلك فى حوالى عام ١١٥ ميلادية . وقد كان الكتاب ، على الرغم من عنوانه ، بعيدا كل البعد عن التاريخ . فهو عبارة عن رحلة خيالية مليئة بالاخطار تقوم بها سفينة عبر المحيط الأطلسى (الذى لم يكن تم اكتشافه فى ذلك الحين) حيث تصادفها عاصفة هوجاء تقذف بها وببحارتها عاليا فى الفضاء حتى تصل الى القمر . وربما كان هؤلاء البحارة ، على ما يقول ثورنلى Thornley فى كتابه « آفاق متغيرة » ــ هم أول مسافرين فى الأدب الى القمر . ويبدو ان لوسيان كان يعتقد ان هواء الأرض كان يملأ كل الفضاء بين الأرض

والقمر ولذا لم يكن البحارة يجدون أية مشقة في التنفس والحديث وسماع أصوات بعضهم بعضا. ومن الطريف انهم حين وصلوا الى القمر وجدوه مأهولاً بالسكان الذين كانوا يتكلمون اليونانية مثلهم. ومن الطريف ايضا انهم وجدوا أهل القمر متشغولين بالاعداد والتأهب لمحاربة أهل الشمس.

ورغم طرافة الموضوع فلم يحفل الكتاب بعد لوقيانوس على ما يبدو بالتعرض له في كتاباتهم ومؤلفاتهم ، وظل الحال كذلك حتى جاء القرن السادس عشر حاملا معه الكثير من الآراء الجديدة عن الكون وعن العلاقة بين الكواكب . وعرف الناس من كتابات كوبرنيكوس Copernicus مثلا ان الشمس هي المركز الذي تدور حوله الأرض وبقية الكواكب ، وهو رأي أثار الكثير من الجدل ومن اعتراضات رجال الدين ، ثم جاء جاليليو Galileo الذي صوب لاول مرة في تاريخ البشرية تلسكوبا نحو القمر فرأى الوديان والتلال التي كتب عنها بلوتارك قبل ذلك بألف وخمسمائة سنة . وكان ذلك ايذانا ببدء عهد جديد للقيام برحلات خيالية أخرى عبر الفضاء . ومن الطريف ان نجد ان عددا ممن كتبوا عن هذه الرحلات « الخيالية » كانوا من « العلماء » المشتغلين بالفلك بالذات . ولعل أفضل مثل لذلك هو كبلر Kepler . فالى جانب اهتمامه بتبيين القوانين التي تحكم حركة الكواكب حول الشمس كتب قصة خيالية يظهر فيها البطل وقد حملته الشياطين الى القمر ، كما تظهر الجبال التي رآها جليليو بتلسكوبه على انها مدن مسورة يسكنها اهل القمر ، وهم ليسوا من البشر بل من الافاعي .

وليس هنا مجال التعرض بالتفصيل لهذه القصص الخيالية الكثيرة ، وان كانت تحتاج بغير شك لدراسة خاصة قائمة بذاتها . ولكن الجدير بالذكر هنا هو ان كل هذه القصص كانت تعطي اهمية بالغة لمشكلة انتقال السفينة بركابها من الارض الى القمر والطريقة التي يتم بها هذا الانتقال ، وتقترح لذلك وسائل وأساليب غريبة كأن تحملها الامواج العاتية حتى تلقى بها على سطح القمر على ما قال لوقيانوس ، او تحملها الشياطين والارواح او ما الى ذلك من وسائل يأبى العقل الحديث قبولها . ثم تطورت الأساليب والوسائل المقترحة بعد تقدم العلم وبعد ان ادرك الادباء صعوبة التخلص من الجاذبية الأرضية ومدى مقاومة الهواء للسفينة اثناء انطلاقها وطول المسافة بين الأرض والقمر وخلو الفضاء من الهواء ، وما الى ذلك من الأمور التي لم يكن للكتاب السابقين معرفة بها . وبدا لمعظم الكتاب والمؤلفين في هذا الموضوع ان الوسيلة الوحيدة لاتمام الرحلة والوصول الى القمر هي اطلاق السفينة كالقذيفة من احد المدافع الضخمة بعد دفنه في الأرض وتوجيه فوهته نحو السماء . وكان المعتقد ان مثل هذه الوسيلة كفيلة بأن تجعل السفينة القذيفة تتخلص من جاذبية الأرض نظرا للسرعة والقوة الهائلتين اللتين تنطلق بهما من المدفع . الا ان الحساب العلمي الدقيق يبين لنا استحالة الالتجاء الى هذه الوسيلة في الواقع ، لأن أقل سرعة يمكن ان تجعل الشيء يترك الأرض ويتحرر من جاذبيتها هي سبعة اميال في الثانية الواحدة ، اى ٢٥٫٠٠٠ ميل في الساعة ، وهو أمر يستحيل تحقيقه عن طريق المدافع مهما بلغت قوتها ، وذلك فضلا عن تناقص سرعة القذيفة تدريجيا بعد اطلاقها ، وهذه مسألة لم يكن المؤلفون يأخذونها في الاعتبار .

وربما كان العمل الأدبي الذي اكتسب اكبر الذيوع والشهرة وكان له أثر واضح في بعض مجالات العلم بعد ذلك لدرجة ان بعض الكتاب يرون ان له صلة مباشرة باختراع الصواريخ هو رواية الكاتب الفرنسي الشهير جول ڤيرن Jules Verne « رحلة حول القمر » . ففي هذه الرواية يتصور ڤيرن ثلاثة رجال في قذيفة تطلق نحو القمر من مدفع ضخم ، وقد أفلحت القذيفة في الوصول الى القمر دون أن ترتطم به ، وهذا من محاسن الصدف والا لكان ركابها قتلوا في الحال من جراء الصدمة ، وانما تدور القذيفة حول القمر فقط ثم تعود الى الارض بسلام . ولقد ذكر ڤيرن ان ركاب القذيفة وضعوا خلف ظهورهم وسادة مليئة بالماء كي تمتص الصدمة وقت اطلاق القذيفة ولولا ذلك للقوا حتفهم في بداية الرحلة .

ولقد اثارت هذه القصة الخيالية فى ذهن العالم الرياضى الفيزيائي هرمان أوبيرث Hermann Oberth بعض المسائل الحسابية الهامة حول موضوع الوسادة بالذات ، ودلته حساباته الدقيقة على انه لكى تمتص الوسادة المبثة بالماء الصدمة فلا بد ان يكون سمكها حوالى ١٠٥٥ ميلا. ورأى أوبيرث بذلك ان اطلاق السفينة من مدفع لا يمكن بأى حال ان يكون وسيلة ناجحة للقيام برحلة فى الفضاء والوصول الى القمر ، وان الوسيلة الوحيدة لذلك مع ضمان التخلص من جاذبية الأرض هى أن تبدأ الرحلة بطيئة في أول الأمر ثم تزداد سرعة السفينة بعد ذلك ، وان الصواريخ لا المدافع هى وحدها التى يمكنها تحقيق ذلك لأن الصاروخ يبدأ انطلاقه ببطء ، وتتزايد سرعته دون ان ينجم عن تسارعه حدوث صدمة قاتلة لركاب السفينة التى بحملها . وهكذا اصبحت الصواريخ هى اداة الانطلاق بسفن الفضاء فى رحلاتها العلمية المثيرة نحو القمر(٦) .

وهكذا نجد ان جانبا كبيرا مما اصطلح على تسميته بالكتابات العلمية الخيالية Science-Fiction ، وبخاصة التى تدور حول الكون وارسال انسان فى مدار حول الارض او الى القمر ثم اعادته سالما وما الى ذلك ، قد تحقق في الواقع واصبح من حقائق العلم والحياة اليومية على السواء بعد ان كان موضوعا لخيال الادباء والشعراء والروائيين وتأملات الفلاسفة . وكل ما حققه العلم حتى الآن فى هذا المضمار يعتبر مجرد بداية متواضعة لعصر جديد، ومقدمة لمشروعات وخطط جبارة واكثر تعقيدا لغزو الفضاء واكتشاف أسرار الكون وتحديد مكان الانسان ومكانته الصحيحة فيه . وليس من شك فى ان ذلك كله يمثل نوعا من التحدى للانسان المعاصر فى كل المجتمعات وبخاصة المجتمعات الاكثر تقدما لانها هى التى تستطيع بتقدمها العلمى والتكنولوجى وبثرائها المادى تنفيذ مثل هذه المشروعات ، وان كان هذا لا يعفى المجتمعات النامية من الاهتمام بالموضوع وبالمشاكل التى سوف تنجم عنه والعمل على اعداد الاجيال القادمة للحياة الجديدة التى تنتظرهم . وليس معنى هذا ان نعد جميع الناس لكى يصبحوا من رواد الفضاء، فهذا أمر مستحيل من حيث الواقع ومن حيث القدرة على تأهيل الناس لذلك ، وانما معناه ان نعد الناس لان يعيشوا فى عصر غزو الفضاء بكل ما يتطلبه ذلك من تهيئة ذهنية وعلمية وتربوية تلائم الظروف والاوضاع التى سيجدون أنفسهم فيها ، وهى ظروف واوضاع سوف تحتم على الناس فى الاغلب ان يوسعوا من نطاق تفكيرهم ونشاطهم وعلاقاتهم بحيث تتعدى ليس فقط حدود المجتمعات التى يعيشون فيها ، بل وايضا حدود هذا العالم الذى يعيشون فيه وتمتد الى ما قد يكون فى الكون من عوالم أخرى .

• • •

للكاتب الروسى الكبير تولستوى قصة عنوانها « مقدار ما يلزم للانسان من أرض » ينتهي فيها الى ان كل ما يحتاج اليه المرء من الارض لا يتعدى خمس أو ست أقدام . وقد أدرك تسيخوف ما يعنيه تولستوى من ذلك . ولكنه نظر للمسألة نظرة أخرى من زاوية مختلفة ورأى ان هذه الاقدام الخمس او الست لا تكفي الانسان من حيث هو انسان وان كانت تكفي جثته بعد أن يموت ، اما الانسان نفسه فتلزمه الكرة الارضية بأكملها . ولكن يبدو انه بعد أن بدأ الانسان فى غزو الفضاء واكتشاف اسرار الكون فلن يكفيه شيء اقل من الكون بأسره وبذلك يتحقق ما كان يردده ويؤمن به العالم الروسي تسيلكوفسكي من ان « الانسانية لن تبقى مقيدة الى الابد الى هذه الارض » (٧) .

احمد أبو زيـد

---

(٦) راجع فى هذا كله :

Thornley, G. C. ; **Changing Horizons,** Longmans, London 1965, pp. 62-69.

(٧) فلاديمير يازدوفسكي : البيولوجيا والفضاء ، دارمير للطباعة والنشر ، موسكو ١٩٦٨ صفحة ١٤ .

فؤاد صروف *

غـزو الفضاء

١ ــ الفضاء : اللفظ والمفهوم

ملاحة الفضاء

لم يكن ىمة بد ، والعلم يغذ السير في تقدمه الرائع ، نظرا وتطبيقا ، من أن يعمد شارحــوه الى تفسير كلمات جدبده يستحيها العلماء اويصوغونها ، للتعبير عن معان ومفاهيم او مواد علمية أساسية أو علمية صناعية (تكنولوچية)جديدة ، تجلوها لهم بحونهم وتجاربهم ثم لا تلبث ان تصير كالصئوى (١) على الطريق ، تدل على مراحل السير ، او كالأعلام التي تطلق على ميادين خاصة من التطور العلمي المتســـارع ، فتشير الى معنى مبتكر او مادة مستحدثة او علم جديد منبثق من علم قديم او الى مجموعة مـن العلوم المتآزرة ، بكب اصحابها على دراسة وضع علمي ما ، من وجوهه المتباينة والمتكاملة في آن .

كذلك شهدنا ، خلال نصف القرن المنصرم ، بروز الفاظ ونعبيرات جديدة ، لم يكن ثمة مناص من سرحها وفهمها واذاعتهـا حتى يستطيـــع المثقفون ، من غير أهل الاختصاص، ان يظلوا على صلة بهذا التطور العلمي الزاخر ، الذى لـــم يزل يبدل ، من فهمنا للكون والطبيعة والانسان، ومن تقديرنا لأثر ما يتفاعـل فيها ، منفـــردة ومجتمعة ، من قوى ، تفرغ العمران البشرى فى قوالب غير قوالبه المعهودة ، منذ القدم أو حتى منذ مطالع العصر الحديث .

---

* الدكتور فؤاد صروف نائب رئيس الجامعة الاميركية فى بيروت للشئون الجامعية العامة . كان رئيسا لتحرير مجلتى المقتطف (القاهرة ١٩٢٧ ــ ١٩٤٤) والمختـــار (القاهرة ١٩٤٣ ــ ١٩٤٨) . عضو فى كثير من الهيئات العلمية والثقافية بالعالم العربي .

ومن مؤلفاته العلمية : فتوحات العلم الحديث (القاهرة ١٩٣٤) ، الانسان والكون (بيروت ١٩٦١) ، العلم الحديث فى المجتمع الحديث (بيروت ١٩٦٦) .

(١) الصُّوة ، حجر يكون علامه فى الطريق . الجمع ، صوى ، جمع الجمع ، أصواء (محيط المحيط)

والامثلة على ذلك متعددة ، في أية لغة من اللغات بحثت عنها ، برزت الى الوجود ، وصارت متداولة على ألسنة الكتاب والدارسين ، منذ أن انهيت دراستي الجامعية وحسب . فالفيتامين والمرديات اى العقاقير الانتيبيوتيك(في علوم الاحياء والكيمياء الحيوية والطب) ، والكهيرب والنظير المشع وفيزياء الجوامد (في الفيزياء) ، واللدائن (في الكيمياء الصناعية) ، والمحرك النفاث والطاقة النووية والآلات الكهيربية الحاسبة والمجهر الكهيربي (في الصناعات والبحوث العلمية المتقدمة) ، والسُدم الخارجية والمراقب الراديوية (في علم الفلك) ، وكواكب الأعلام (في الاذاعة والتلفزة بين القارات) . والجينات والصبغيات (في علم الوراثة) ، والاحماض الامينية (في الكيمياء الحيوية) . ؛ الكيمياء الحيوية ذاتها ، كالفيزياء الحيوية والبيولوجيا المجهرية (ميكروبيولوجي) ، من حيث هي ميادين علمية جديدة تتآزر فيها علوم الكيمياء والفيزياء والاحياء على محاولة النفوذ الى سر الحياة ، واشكالها ـ جميع هذه الالفاظ والتعبيرات ليست سوى بعض يسير من المصطلحات العلمية المستحدثة في عصرنا ، ونحن انما نوردها للتمثيل وحسب ، وللتذكير بما كان .

وها نحن أولاء ، لم نزل منذ أواخر العقد الماضي ، نشهد ، وفي النفوس انبهار ، انطلاق سبوتنيك ، في أواخر عام ١٩٥٧ (٤ تشرين الاول ـ اكتوبر) ، وما تلاه الى النزول على سطح القمر (١٩٦٩) والعودة منه الى الأرض مرتين ، وما بينهما ، ونقرأ ما سبقها جميعها وما وطأ لها ، فنلفى أنفسنا امام تعبير علمي صناعي جديد ، اخذ يشغل العلماء الاقحاح والعلماء الصناعيين (التكنولوجيين) منذ عهد غير بعيد ، حتى اذا طلبناه اليوم ، على حداثته في الموسوعات الجديدة ، وجدناه قد بلغ من الاتساع والتعقيد والتفرع مبلغا يحتم الاحالة الى فروعه الدقيقة المختلفة ، في مواقع شتى من مجلداتها ، ويجعل الاحاطة الدقيقة بها ، أمرا عسيرا الا على ذوى الاختصاص العميق .

هذا هو لفظ « استرونوتكس » (٢) وهو مؤلف من لفظين يونانيين ، شأن كثير من الالفاظ العلمية، احدهما « استرو » (اشارة الى النجوم) والثاني « نوتكس » (اشارة الى الملاحة) (٣) ، وقد اصطلح عليه للدلالة على الملاحة في الفضاء بين الكواكب السيارة او بين النجوم وقد يحسن ان نكتفى في التعبير عنه باللغة العربية بقولنا « ملاحة الفضاء » . فاذا رغبنا في . التخصيص قلنا « ملاحة الفضاء الكوكبي » او « ملاحة الفضاء النجمي » للتفريق ، بين الملاحة في الفضاء الذى تشغله الكواكب السيارة (وقد صار بعضه في متناولنا) والملاحة في الفضاء بين النجوم (وهو لا يزال فى التقدير العلمى شيئا بعيدا ، ان كان ممكنا على الاطلاق) .

وعمر هذا اللفظ في الوعى العلمي العام ، لا يكاد يتعدى أربعين عاما او خمسين ، وضعه اديب قصصي فرنسي يدعى « روسنى » فوافقت عليه الجمعية الفلكية الفرنسية ، وجعل مقابلا للمصطلح الحديث « ارونوتكس » أى « الملاحة في الهواء » او « جو الارض » الذى تدرج ظهوره منذ أوائل هذا القرن، أى بعد ان تمكن الاخوان رايط Wright من الطيران بجهاز أثقل من الهواء (وهو غير الطيران بمنطاد) فى سنة ١٩٠٣ . وقد اتيح لي ان اشير الى لفظ « استرونوتكس » هذا وما

---

(٢) Astronautics

(٣) الملاح النوتي ، والملاحة صنعة الملاح (محيط المحيط)وبالنقل من محيط الماء الملح ، نستعمل التعبير لمحيط الفضاء غير الجوى اى خارج جو الارض .

ينطوى عليه من معان وتاريخ واحتمال فى مقالين في « المقتطف » نشرناهما في سنتى ١٩٢٨ و ١٩٣٥ فاستعملت عبارة « الملاحة بين النجوم » وهي ترجمة حرفية ، لا تكاد ، لا هى والا الأصل الذى نقلت عنه ، ان تبين اليوم ، عن العلوم الحديثة المعددة والمتكاملة التى تقع في نطاقها .

فلفظ « استرونوتكس » او « ملاحة الفضاء » يدل اليوم على العلوم المتآزرة النظرية والتطبيقية ، التي يعنى اهلها بنواحي الطيران في الفضاء خارج جو الارض ، وهذه النواحي تشمل في ما تشمل ، الهندسة العلمية المتقدمة الخاصة بتصميم الصواريخ (التي جعلت الانطلاق من جذب الارض امرا ممكنا) والبحوث الكهربية الدقيقة (التي مهدت لتوجيه المركبات الفضائية ، ودوام الاتصال بها ، والانتفاع بما تحمله من المصورات التي تصور او تتلفز وترد الى الارض بالامواج ما تصوره أو تتلفزه) والآلات الكهربية الحاسبة او الادمغة الكهربية (التى تلقم المعلومات المتعددة وتحللها فتعطى الاجوبة عن الاسئلة التي نوجه اليها ، في مثل لمح البصر ، او ترسل الاشارات في الوقت الدقيق المناسب ، لتصحيح مسار المركبة الفضائية مثلا حتى لا تشط عن الخط الذى يوصلها الى هدفها) وبيولوجيا الفضاء او الطب الفضائى (وكيف جربت طرائقه على الحيوانات ، وعلى الرواد انفسهم على الارض وفي مركباتهم في الفضاء ، لمعرفة تأثير فقد الوزن ، والاشعاع الفضائي ، واحوال الصحة والمرض ، ووسائل التغذية الفضلى وغيرها) ، وبحوث القذف الصاروخي ، وافضل انواع الوقود اللازم لتوليد الطاقة الصاروخية المطلوبة ، وهل هو السائل منها او الجامد او النووى او الشمسي او ضرب جديد ، لم يستتب امره للانسان حتى الآن .

هذه بضع نواح وحسب ، لمعنى « استرونوتكس » المتكامل علما وصناعة . وكل ناحية منها ترتد الى بحوث علمية نظرية أصيلة او وسائل علمية صناعية جديدة ، او هي مرتهنة ببحوث لا تزال اليوم في مهدها ، وجميعها لم تكن فى الحسبان ، عندما انبثق هذا اللفظ من ذهن أديب وجرى على لسانه . ومنذ ست عشرة سنة قال العالم طمسون في كتابه « مغامرة الرحلة الى الفضاء » (لو اراد امرؤ ان يحيط بكل ما هناك عن رحلة الفضاء لوجب ان يكون خبيراً بكل فرع من فروع العلوم والعلوم الصناعية) . اما الاحاطة اليوم فأشق كثيرا حتى لتدخل في باب الاستحالة ، على فرد مهما يبلغ من سعة العلم .

فما هو هذا « الفضاء » ؟

١ ــ **في اللغة** . عرف « الفضاء » في اطار ما نعنى به من شؤونه ، هنا ، بأنه « وحدة ذات ثلاثة أبعاد ، تمتد دون حدود ، في جميع الجهات ، وهي حقل الاجسام المادية والحوادث وعلاقاتها بعضها ببعض » (مادة Space في قاموس وبستر الدولى الثالث الجديد (المجلد ٣ ، ص ٢١٨٠ ، ١٩٦٠) وللدلالة على المعانى المقصودة بهذا اللفظ هنا نضيف أخذاً عن قاموس وبستر أيضا (ص ٢١٨٠ و ٢١٨١ فروعا وتوابع منها : **« الفضاء الخارجي »** (٤) ، وهو « المنطقة الواقعة خارج جو الارض » ، أو هو « كل الكون وراء المجموعة الشمسية (النظام الشمسي) ، او هو « الكون النجمى أو الفضاء بين النجوم » ، **« والطيران الفضائي »** (٥) وهو « الطيران خارج جو الارض » **« ورجل الفضاء »** (٦) وهو « من يرحل او يتدرب على الرحلة خارج جو الارض » ، و **« الطب الفضائي »** (٧) وهو « فرع من فروع الطب يعنى بالآثار الفسيولوجية والبيولوجية التي يحدثها في جسم الانسان الطيران بالصاروخ او النفاث خارج جو الارض او فى

Space medicine (٧) Space man (٦) Space Flight (٥) Outer space (٤)

أعلى طبقاته ، و ((**الحركة الفضائية**)) (٨) وهي حركة الارض وغيرها من أعضاء المجموعة الشمسية ، مع الشمس خلال الفضاء ، واخيراً ((**المركبة الفضائية**)) (٩) وهي مركبة صممت للعمل في الفضاء الحر خارج جو الارض ، وهي حاملة بشرا .

اما محيط المحيط ، وقد طبع عام ١٨٧٠ ، فلا يحق لنا ان نترقب فيه من معاني الفضاء هذه ، ما نجده في قاموس وبستر المطبوع عام ١٩٦١ ومع ذلك فمادة « فضا يفضو فضاء وفضوا » تتضمن أصول المعاني الجديده وفي الوسع استعمالها لتطابق التطور العلمي الحديث . فمادة « فضا » تعني اتسع و « أفضي » المكان افضاء اتسع « الفضاء » الساحة وما اتسع من الارض ، و « مكان فضاء » أي واسع ، وله معان اخرى . فاذا نظرنا في المعجم الوسيط الصادر بمجلديه عن مجمع اللغة العربية في القاهرة ، عامي ١٩٦٠ و ١٩٦١ وجدنا في الجزء الثاني (ص ٧٠١) : الفضاء ما اتسع من الارض .. الخ . ثم ملامح المعنى العلمي الجديد المصطلح عليه في قوله « ما بين الكواكب والنجوم من مسافات لا يعلمها الا الله » (مولدة) .

ب ــ في العلم : الفضاء وصورة الكون

للجغرافيين العرب القدامى مآثر في علم الجغرافية مدونة في مؤلفات جليلة ، منها كتابان للخوارزمي وللاصطخري عنوان كل منهما « صورة الارض » ، وكلمة جغرافية مؤلفة من كلمتين احداهما معناها « الارض » والثانية معناها « وصف » . وعلى غرارها كلمة سيلينوغرافية لوصف القمر او « صورة القمر » . فتعبير « صورة الكون » أدق من قولنا « جغرافية الكون » ، لأن كلمة جغرافية خاصة بالارض .

في وصف « صورة الكون » وتبين بعض ملامحها الغالبة ، ننطلق من الارض مثوى البشر فيه ، ثم نخرج منها مرحلة فمرحلة الى آفاق لا تحد ــ من الارض الى المجموعة الشمسية ، الى المجرة ، الى المجرات التي لا تكاد تحصى في الكون الأوسع .

فهذه هي الأجزاء الرئيسية التي تتألف منها « صورة الكون » في نظر الانسان ، وفقا للرأي الفلكي الحديث . واذا تصورنا الكون كالمحيط الخضم ، كانت المجرات فيه كالجزائر الكبيرة ، وكانت مجرتنا احداها . وكانت مجموعتنا الشمسية رقعة صغيرة ، في هذه المجرة ، وأرضنا محلة في هذه الرقعة .

الارض كوكب سيار يدور حول الشمس ، وتجاريها في ذلك كواكب سيارة اخرى ، واجرام متعددة الاشكال والاوصاف ، فتؤلف في جملتها ما وقع الاصطلاح على تسميته بالمجموعة الشمسية او النظام الشمسي ، فالفضاء الذي يحتويها جميعا هو **الفضاء الكوكبي** (نسبة الى الكواكب السيارة التي تدور حول الشمس) .

فالنظام الشمسي مركزه الشمس ، وحولها تدور تسعة كواكب سيارة احدها كرة الارض . وهي بحسب ترتيبها في بعدها عن الشمس : عطارد (اقربها) ، الزهرة ، الارض ، المريخ ، المشترى ، زحل ، اورانوس ، نبتون ، بلوطو (ابعدها) . ولبعض هذه الكواكب اقمار تدور حولها ، فللارض قمر ، وللمريخ قمران ، وللمشترى اثنا عشر قمرا ، لزحل تسعة .

Space ship (٩) Space motion (٨)

ولاورانوس خمسة ، ولنبتون قمران ، وليس لعطارد ولا للزهرة قمر ، ولا لبلوطو فيما نعلم .

ولكل واحد من هذه الكواكب السيارة ، أوصاف حققها العلماء . فعطارد ، مثلا أقربها الى الشمس ، وان كان معدل بعده عنها ستة وثلاثين مليونا من الاميال ، وهو صغير الحجم ، لا يزيد على حجم قمر الارض ، ويدور حول الشمس اربع مرات ، كلما دارت الارض مرة واحدة ، اي ان سنته ربع سنة الارض . والزهرة تتلألأ كالماسة الصافية بعد الغروب او قبل الشروق ، وتكاد تكون ، هي والارض ، من حيث الحجم ، اختين توأمين ، وهي التي يعنى بها العلماء بانفاذ السوابر الفضائية (١٠) اليها ، عسى ان يدركوا بعض خفاياها ، التي يحجبها جو ملبد . وقد سمي المريخ باسم اله الحرب عند قدماء الرومان ، ولعل مرد ذلك لاحمرار الضياء المنعكس على سطحه . والغالب ان الاحوال على سطحه تؤاتي وجود أشكال من الاحياء الدنيا عليه ، وهو رأي لم يزل مثار بحث وجدل بين العلماء . اما المشتري فكالجبار بينها ، يفوق حجمه حجم الارض الفا وثلاثمائة مرة ، وتفوق كتلته الكواكب السيارة مجتمعة ، ويليه زحل المنفرد بوجود حلقات مضيئة حوله علاوة على تسعة أقمار . اما الكواكب الثلاثة الاخيرة فتتميز عما سبقها بانها كشفت بالمراقب في العصور الحديثة ، لا بالعين المجردة من قديم الزمان . والواقع ان نبتون وبلوطو ، وهما ابعدها عن الشمس ، كشفا اولا على الورق وبالحساب الرياضي ، ثم أيد الرصد بالمراقاب هذا الحساب .

ويضم النظام الشمسي أيضا اجراما عديدة ، كبيرة وصغيرة ، لا تكاد تحصى ، منها الكويكبات وهي ألوف كثيرة ، يغلب انها نثار كوكب قديم سطت عليه القوى الكونية فتفتت ، فبقيت شظاياه تدور في فلكه بين المريخ والمشتري . ومنها ذوات الاذناب او المذنبات ، التي يدور كثير منها في مدارات اهليلجية مستطيلة ، وتبدو كبارها برأسها وذيلها مشهدا رائعا في الفضاء عندما تدنو من الشمس (١١) . ثم هناك الشهب التي تشق الفضاء فرادى ، كخيوط من الضياء ، او تنهمر احيانا في زخات ، وهي أجسام لا تتبدى للعين حتى تدخل جو الارض ، فيحصل الاحتكاك وترتفع الحرارة ، فتومض حتى ينتهي امرها ، او تتفرقع ، وهي النيازك ، ومنها قليل تبقى منه بقية تبلغ الارض فهي الرجم ، كما حصل في سيبيريا واريزونا منذ زمن غير بعيد .

هذه اذن هي صورة النظام الشمسي في ملامحها الكبيرة . وهو على سعة رقعته وتعدد اجرامه اكثره **فضاء فراغ** . وقد وصف احد الفلكيين العظام المعاصرين (فرد هويل) ، هذا الفراغ بقوله : اذا جعلنا الشمس كرة قطرها ست بوصات ، فما هي المسافات التي تفصل الكواكب السيارة عنها ؟ ، على اساس هذا التصغير (جزء من عشرة الاف مليون جزء) الجواب : عطارد ٧ ياردات ، الزهرة ١٣ ، الارض ١٨ ، المريخ ٢٧ ، المشتري ٩٠ ، زحل ١٧٠ ، اورانوس ٣٥٠ ، نبتون ٥٤٠ ، بلوطو ٧١٠ وفي هذا دلالة على مقدار امتداد الفضاء الكوكبي . ومع ذلك فالمجموعة الشمسية ليست سوى جزء صغير جدا من المجرة . والمجرة البالغة من الضخامة مبلغا يذهل الخيال ،

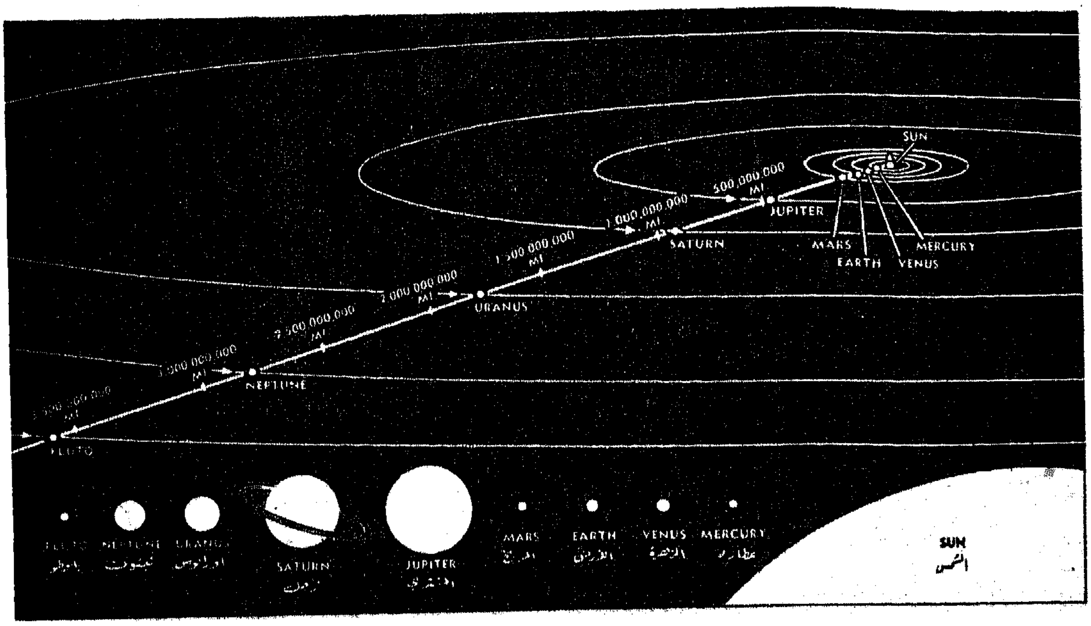
---

(١٠) وضعت هذا التعبير مقابلا لـ Space probes منذ نحو عشر سنوات . ولست ادرى هل ثمة من سبق اليه .

(١١) اثبت يعقوب صروف (المقتطف ، ج ٣٥ ، ١٩٠٩ ، ص١١٣٧) ان مذنب هالي Halley هو الذى وصفه ابو تمام في بائيته المشهورة حيث قال :

وخوفوا الناس من دهياء مظلمة ... لما بدا الكوكب الغربي ذو الذنب

تبدو للعين المجردة في ليلة صافية الاديم كانها نهر او نطـاق مضيء غبـش الضياء ، مقوس فوق الرأس ، ومن هنا سميت الطريق اللبنية او درب التبانة .



رسم للنظام الشمسي يبين الكواكب السيارة ومعدّل أبعادها عن الشمس ، ثم في أسفل الرسم احجامها النسبية

هذه المجموعة الضخمة من الاجرام السموية على اختلاف انواعها واوصافها ، هي فى العلم الحديث، اشبه ما تكون بالقرص او بحبة العدس، قطرها مئة الف سنة ضوئيه ، فلـو امتطينـا صاروخا سرعته كسرعة الضوء اى ثلاث مئة الف كيلومتر فى الثانية لاستغرق السفر من طـرف المجرة الى طرفها الآخر مئة الف سنة . اماسمكهابين الطبقتين العليا والسفلى ، فخمسة عشر ألف سنة ضوئية . ويقدر عدد النجوم فيها بمئة ألف مليون نجم . اما الفضاء بين هذه النجوم والاجرام فليس فراغا تاما ، بل فيه غاز رقيق او سحب من مادة لطيفة ودقائق وشوارد (١٢) ، اجرى عليها العلماء بحوثا دقيقة ، مرقبية وطيفية ورياضية ، فعرفوا كثيرا من اوصافها . هذا الفضاء يصح ان نطلق عليه وصف « الفضاء المجرىّ » نسبة الى المجرة التى مجموعتنا الشمسية جزء منها .

أفبعد هذه المجرة شيء آخر ؟

ظل الظن قائما الى عهد غير بعيد أن المجرة هي الكون المادى كله ، ولكن لم يلبث رُصّاد السماء حتى بدأوا يتبينون في مراقبهم وصورهم الضوئية وسائر اجهزتهم العلمية، لُطَخاً من الضياء الخافت (١٣) . وقد تراءى اولا ، وكأنها داخل المجرة ثم ثبت انها خارجها ، وانها تبعد عـن المجرة ،

---

(١٢) قال العالم الفلكى ادنجتون ، ان كثافة هذه المادة اللطيفة فى الفضاء ، هي على التشبيه ككثافة نفخة مدخن وقد تمددت حتى ملأت فضاء الف ميل مكعب .

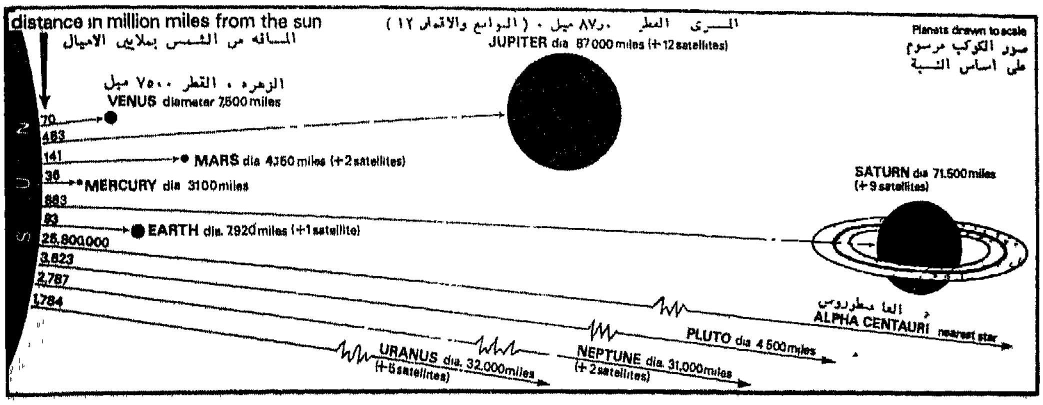
(١٣) اسماها ابو الحسن الصوفي ، احد كبـار الفلكيين العرب « لُطَخاً سحابيـة » وهى تقابل لفظ nebula او nebulae وترجمها كرنيليوس فانديك بلفظ سديم ، جمعه سُدُم وسُدام فشاع .

وبعضها عن بعض ، مسافات شاسعة ، ومن ثم اخذت الدلائل تتراكم على ان كل لطخة منها او كل سديم منها ، عالم قائم بنفسه او مجرة مستقلة كالجزائر الضخمة في المحيط العباب ، فسميت « العوالم الجزرية » . اما قصة كشفها واستطلاع خفاياها واسرارها وصلتها ببدء الكون ومصيره ؟ فمن أروع فصول الحديث . « والفضاء الذي يشملها جميعا ــ ما عرف منهـا ومالـم يعرف نطلق عليها وصف « **الفضاء الكوني** » .

ج ــ خلاصة القول في الفضاء

واذن فلفظ « الفضاء » كما نلفيه ، في اللغة المعجمية الحديثة ، وفي علم الفلك الحديث ، هو في مفهومه الاساسي الابسـط العبـاب الكوني المترامي ، خارج جو الارض ، بما فيه من نجوم ــ لعـدد منها على الغالـب اجرام تدور حولهـا كمجموعتنا الشمسية ــ ومجرات ، وغبار كوني يتخلل المسافات الشاسعة فيما بينها ، وهو على التقسيم الذي اقترحه : (١) « **الفضاء الكوكبي** » و (٢) « **الفضاء المجري** » و (٣) « **الفضاء الكوني** » . واذن ينبغي لنا فيما اظن ، ان نفرق بين الفضاء الذي يشتمل المجموعه الشمسية ــ شمسا وكواكب واقمارا حول عدد من الكواكب ، وكويكبات ومذنبات وغيرهـا وهـو « الفضـاء الكوكبي » كما تقدم ــ وبين الفضاء الذي يشتمل المجرة التي نحن جزء منها « الفضاء المجري » ، ثم الفضاء الذي يشتمل المجرات جميعا ماكشف منها ومالم يكشف بعد ــ « الفضاء الكوني » وكذلك ينبغي لنا ان نفرق بعض التفرقة على الاقل بين الفاظ « غزو » و « ريادة » او « استكشاف » . فلفظ غزا يغزو من معانيه « غزا العدو غزوا وغزوانا وغزاوة سار الى قتالهم وانتهابهم في ديارهم ، وغزاه تغزية واغزاه اغزاء بعثه الى العدو يغزو وجهزه وحمله على الغزو » (محيط المحيط مادة غزاه يغزوه) وليس هذا هو المقصود العلمي ، فيما ارى بقولنا « غزو الفضاء » . ولكن لمادة غزا معاني اخرى ، منها « اراده وطلبه وقصده » ، وفي وسعنـا علـى الاستعارة ان نستعمل لفظ « غزا » هذا بمعنى « راد » او « استكشف » وهذا المفهوم ينطبق على جميع المحاولات التي بذلها البشر ، لفهم الكون من حولهم ، على اختلاف الوسائل التي عمدوا اليها على القرون .

فتعبير « غزو الفضاء » في مدلوله العلمي الحديث ، وفي الحدود التي تفرضها حالة « العلم الصناعي » (التكنولوجيا) اليوم ، هـو ريادة الفضاء خارج جو الارض ، في النطاق الأقرب الينا من فضاء المجموعة الشمسيـة ، اي « الفضاء الكوكبي » . اما ما كان خارج المجموعة الشمسية فليس للبشر اليـه سبيل اليوم ، بالوسائـل والاساليب المتوافرة بين ايديهم ، اوالمتوقعة خلال ما نبقى من هذا القرن ، لسبب اصيل واحد ، هو ترامي المسافـات الفضائيـة خارج المجموعـة الشمسية ، في المجرة نفسها ثم بين المجرات . فاقرب نجم الى شمسنا (الفا قنطوروس) يبعد عنها اكثر من اربع سنوات ضوئية (٣ ر ٤ على التدقيق) اي ان الرحلة اليها تستغرق اكثر من اربع سنوات ، اذا مضينا اليها بمركبة تسير بسرعة الضوء (٣٠٠ الف كيلومتر في الثانية) فاذا كانت سرعتها كسرعة مركبة ابولو الحادية عشرة عندما بلغت اقصاها (اي ٢٥٠٠٠ ميل في الساعة او ٤٠ الف كيلومتر) ، فالرحلة تستغرق عشرات الالوف من السنين او مئات الالوف . اما ما يلي الفـا قنطوروس من نجوم في المجرة والمجرات الاخر فأبعد منها الوفا مؤلفة من سني الضوء .



٢ ـ بالعلم غزا الانسان الفضاء أولا

بالخيال والفكر غزا الانسان الفضاء اول ماغزاه منذ قديم الزمن ، ثم بالعلم وادوات الرصد على تباينها .

والانسان يعتمد على حواسه الخمس فياستكشاف العالم من حوله ، دانيه وقاصيه على السواء . فاحساس الضياء والظلام،اداته العين، واحساس الحرارة والبرودة اداته اطراف اعصاب منبثة في الجلد ، واحساس الصوت اداته الاذن ،واحساس الشم والذوق في اعصاب الانف واللسان .

وطريقة العينفيالابصار قائمةعلى تأثرها بطائفة منامواج الضوء تنعكس عن سطوح الاجسام ، وعلى الاجهزه العجيبة في العين ، وبعض مراكز المخ ، التي تتبين الصور المرتسمة وتدركها . ولكن العين لا تتأثر الا بطائفة محدودة من الامواج تقع بين الطوال والقصار وتؤلف في مجموعها الضوء الابيض والالوان التى يتألف منها . اما الامواج التى تفوق هذه الامواج ، طولا ، او تقل عنها ، فالعين ليست مهيأة للابصار بها ، فتحتاج الى ما يسعفها على ذلك . ومن هنا كانت الادوات التى اصطنعها الانسان للتكبير او للتقريب اوللتأثر بما لا تتأثر به العين كلوح التصوير ، فهى تساعد فى خاتمة المطاف على الابصار مباشرة اوبالواسطة ، فهي امتداد لقدرة العين على الابصار وعون للعقل على الاستنتاج والفهم .

والمرصد ، باجهزته العديدة ، القديمةوالحديثة ، البسيطة والمعقدة ، هو المعمل الذى ينضوى فيه الفلكى لا سنكشاف الكون من حولهاو (غزو الكون) اذا اردت . وهو يعتمد في ذلك كله على الضوء . وحسبه شعاعة واصلة اليه منعاعماق الكون ، ليبصر بها ، او ليصور بها ، او ليحلها الى مقوماتها ويستطلع المعانى التى تحملهاامواجها .

بالعين المجردة تبين الناس قديما الكواكبالسيارة الخمسة ، وبضعة الوف من النجوم ، وذوات الاذناب ، واللطخ السحابية « السُدم ».ولكن ريادة آفاقالكون واغواره ظلت مستعصية حتى صنعت المراقب وما تلاها من أدوات أخر .

والادوات الرئيسية فى المرصد ، هىالمراقب ، وهى نوعان ، أولهما المراقب

الكاسرة ،اى المعتمدة على عدسات يخترقها الضوءالواصل اليها من جرم بعيد ، فتكوّن له شبحا ، وبتركيب العدسات تركيبا خاصا يدنو الجرمالبعيد منالعين المبصرة. وقد كان جليليو الايطالى أول من قام برصد مرقبى فى التاريخ ، اذ صنعمرقبا صغيرا قطره بوصتان وربع بوصة ، فرأى به الكلف على سطح الشمس وجبالا على سطحالقمر ثم كشف اقماراً تدور حول المشترى .

واطرد التقدم فى صنع المراقب الكاسرة ،فازدادت اقطار العدسات حتى بلغت حداً عجزت عنده عن تكوين شبح واضح ، لصفةفى عدسات الزجاج تحدث « الزيغ اللونى » فيبدو الشبح فى هالة ملونة فيفبش . وأكبر مرقبكاسر ، هو مرقب يركيز وقطر عدسته أربعون بوصة .

واما النوع الثانى فهو المراقب العاكسة ،وعمادها مرآة مقعرة ، تتجمع فيها الاشعة الواصلة من الجرم المرصود ثم تنعكس عنها ملتقيةفى بؤرة ، مكونة شبحا لذلك الجرم . وفضلها انها تحل مسكلة الزيغ اللونى لان الاشعة المنعكسةلا يحدث الزيغ فيها كالمنكسره ، وفى الوسع صنع مرايا كثيرة يفوق قطرها قطر العدسةالكبيرة بضع مرات وتجمع قدراً اكبر من الضوء الضعيف فتزداد القدرة على الابصار اوالتصوير . ومن غرائب عبقرية نيوتن انه أشار بهذا الحل منذ ثلاثة قرون فأخذ به هرشلالموسيقى المحترف والفلكى الهاوى ، وصنع مرقبا عاكسا ، بعد جهاد مضن ،فتمت له كشوف فلكيةعظيمة اشهرها الكوكب السيار اورانوس .واكبر مرقب عاكس قائم اليوم ، فى جبل بالومار بكاليفورنيا ، وقطر مرآته مئتا بوصة ، وبه يستطيع الفلكيون ان ينفذوا الى اغوار كونية تبعد مليونىسنة ضوئية او اكثر . وقد رُوي ان السوفييت منهمكون بصنع مرقب عاكس قطر مرآته مئتانوست وثلاثون بوصة أو اكثر .

خلال هذا التطور ،كشف التصويرالضوئىوتطور (١٤) ، فصار للفلكى معواناً على تسجيل ما تراه المراقب وان لم تتبينه العين. وقدتفننوا فى تطبيق اساليبه . وفى كتب الفلك ،صور لاجرام تبعد مليون سنة ضوئية ، تبلغمن الوضوح والتفصيل مبلغاعجيبا .وقدمسحوا القبة السموية بالتصوير ،رقعة رقعة ، فتبينوافيها مالم يكن فى الحسبان من اجرام كثيرة كانت خافية ، وصارت هذه الصور مرجعاًاساسيا للباحثين .

ثم انضم الحل الطيفى ، الى التصويرفى غزو الفضاء او استكشافه بالرصد الفلكى . فاساليب الحل الطيفى ،وادواته المتعددة ،مهدتلعلماء الفلك معرفة احوال النجوم والسدم ، وتكوينها وحركاتها بحل ضوئهاالى الوانهودراستهما فى مناطقها من خطوط . وبه كشفوا عنصر الهليوم ، فى الشمسأولا ،ثم كشفوه علىالارض. وبالحل الطيفى ايضا ، عرفت ظاهرةالحيود الى الاحمر فبُنيت عليها نظرية الكون المتعدد .

ومنذ عهد قريب أهلّ فصل جديد فى كتابالرصد الفلكى ، اذثبت أن بعض الاجرام،الخافية عنا ، اما لانها منحجبة بطبقات من الغبار الكونىواما لانها بعيدة بعداً عظيما ، تطلق امواجاكامواج الراديو لاتراها العين ، ولكن يمكن تبينهاواستنطاقها واستقصاء مصادرها ودلالاتها ومن هنا قام علم الفلك الراديوى ، وصنعت المراقب الراديوية ، فكشفت أشياء كثيرة كانت خافية ،وجاءت بمايحير العلماء كظاهرة«الكوازار» . وبالاضافة فانها رصدت الامواج والذبذبات

---

(١٤) وضعت هذا التعبير (التصوير الضوئي) مؤثراً اياه على (التصوير الشمسي) مقابلا لفوتوغراف ، لان التصوير يتم باضواء غير ضوء الشمس ، كضوء معدنالمغنيسيوم او الضوء الكهربائي وحسب .

الصادرة من الاقمار الصناعية ولعلها ان تكون فى سياق فهم الانسان والكون ، مرحلة كالمراحل التى تخطيناها فى الخروج من مركزية الارض الى مركزية الشمس الى درب التبانة الى عوالم المجرات .

وليست الاجهزة التى نقدم ذكرها سوى الرائع والبارز منها وحسب ، واما الاجهزة الاخرى الدقيقة التى لاغنى عنها والتى يقاس بها الزمن او الحرارة او الضوء فكثيرة وقد ربطت فى العصر الاخير بالآلات الكهربية الحاسبة ، التى توفر كثيراً من الوقت والعناء فى الحسابات الطويلة المملة وضبطها .

ومما يسترعي الانتباه العظيم فى تطور الرصد الحديث ، اطلاق السوابر الفضائية ، المحملة بالاجهزة العلمية الدقيقة (وسيأتى القول فى مبدئها وتطورها) فتقيس الاشعاع والحرارة والمغنطيسية فى الفضاء أو على سطح القمر او سطوح بعض الكواكب السيارة القريبة ثم تبعث الى محطات الرصد الخاصة بها على سطح الارض ، بمعلومات جديدة لم تزل بعيدة المنال حتى على أكبر المراقب والمطاييف وارهفها احساسا وادقها .

هذه الوسائل ، العجيبة ، المتعدده ، هي ادوات الفلكى فى مرصده ، وسواء اجتمعت فى مرصد واحد او تفرقت فى مراصد متباعدة فهى فى مجموعها وتعاونها ، وسيلة للعين والعقل على استكشاف هذا الكون العظيم ، وبها جميعا غزا الانسان الفضاء الكوكبى والمجرى والكونى ، وعلى مراحل متوالية منذ فجر العقل الى يوم الناس هذا .

ولم تنحصر عناية الانسان ، فى الرنو الى الكون العباب من حوله ، وفى التساؤل ، والتأمل والاستطلاع المتعثر أولا ، المتزايد وثوقا على الدهور ، مما افضى الى قيام علم الفلك او علم الهيئة ، كما قال العرب ، وتطوره الرائع ، بل هو التفت ايضا ، الى الهواء الذى يتنفسه ويحيط به فساوره شوق الى مجاراة الطير ، يصفق جناحيه ، فيرتفع فيه حرا وينخفض ، ويحط ويشيل ، ويقطع من بلد الى بلد ، فراودته رؤى زينتها له شطحات الخيال فكانت مادة من أغزر مواد الادب القديم وبعض الحديث .

ففى القرن الثانى قبل الميلاد ، كتب لقيانوس الاغريقي كتابا (١٥) حكى فيه حكاية سفينة تقاذفها اعصار فرفعها من البحر وحملها الى بلد مشرق فى الفضاء هو القمر . وفى حكاية اخرى قص أن بطله اخذ جناحين من اجنحة الكواسر ومضى بهما الى القمر ثم اقتحم الرحاب بين النجوم حتى بلغ السماء فاستنكرت الآلهة هذه الوقاحة ، فنزع منه جناحاه ، وقضي على نزوعه الى غزو الفضاء .

وما فعله لقيانوس ، فعلته فئة متسلسلة من الكتاب ، خلال القرون . فقد كتب الاسقف جودوين فى القرن السابع عشر ، كتابا عنوانه «رجل على القمر» وصف فيه كيف وصل بطله الى القمر ، يجره اليه رجل من الاوز البرى . وقص ڤولتير قصة رجل سكن الشعرى المتوهجة ثم راح يتنقل من كوكب سيار الى كوكب سيار ، محمولا على اشعة الشمس او ممتطيا ذوات الاذناب ، ومنذا الذى يغفل من قراء الادب اليوم ما كتبه سيرانوده برجراك وولز وهويل (وهو من كبار علماء الفلك الاحياء) وبخاصة چول ڤيرن الذى اتخذ لركبه مطية من قنبلة يطلقها مدفع

---

(١٥) Vera historia او التاريخ الحقيقي.

تسحم قاعدته مدفونة في الارض ورؤوسه مسددة الى القبة الزرقاء ، فكانت فيما نتخيل ادنى ما تكون الى ما يفعله اهل الصواريخ والمركبات الفضائية من الاميركيين والسوفيتيين عندما يطلقونها ، لتخطي جو الارض وترود رحاب الفضاء بين الكواكب السيارة حول الشمس . ولكن جول فيرن لم ينزل ركبه على القمر ، ولعله لم يفعل لأنه لم يستطع ان يتصور ، يومئذ ، طريقة تمكنه من اعادتهم سالمين الى الارض — كما فعل الاميركيون — فاكتفى بان جعلهم يدورون حول القمر قبل عودتهم ، كما فعل الاميركيون انفسا ، قبل ابولو ١١ وبمركبة ابولو ١٣ بعدما اصيبت بعطب بعد انفجار حدث فيها .

فالانسان الذي ظل مقيدا بقيد الجاذبية يشده الى الارض ، ولا يخرج من نطاق اسارها ، الا بالخيال والعلم ، اصبح في طوقه اليوم ان يخرج من هذا النطاق في اجهزة من صنع يديه .

والرحلات الفضائية الحديثة التي نزل روادها على القمر او حاول اصحابها ان ينفذوا بصواريخهم الى الزهرة او المريخ ، او النزول عليها نزولا رفيقا ، او الدوران حولها وتصويرها ودراسة احوال جوها وارضها ، وارسال صورها ومقاييسها الى اصحابها على الارض ، سوف تظل علما عجيبا بعد اعلام عجائب منصوبة على الطريق الطويل الذي قطعه العقل البشري ، في نموه وتطلعه ، من سطح الارض الى رحاب الكون ، وحجة باهرة على قيمة هذه المغامرة الرائعة التي لم يزل يقدم عليها غير وان ولا مذعان وعلى التأمل فيما يدرك وما لا يدرك ، محاولا النفوذ الى الاسرار القدسية ، متسائلا مع ابن الشبل البغدادي :

بربك ايها الفلك المدار　　　اقصد ذا المسير ام اضطرار

٣ — العلم والصناعة يقتحمان الفضاء الكوكبي بالصاروخ

ا — الصاروخ قديما وحديثا

بين الرنو القديم المجدد الى الانطلاق الى الكواكب والنجوم ، والمزوّق في رؤى الادباء القدامى والمحدثين ، وحكاياتهم ، والتقدم العلمي الرائع في علوم الفلك المتقدمة ووسائلها المطردة تنوعا وجدوى ، المنتهي الى صورة الكون المقبولة اليوم عند العلماء ، ظل الانسان عاجزا عن الانفلات من اسار جاذبية الارض والخروج الى الفضاء الذي يلي غلافها الهوائي ، حتى اتيح له في العهد الاخير من العصر الحديث اربعة متدمجة في واحدة هي : (١) مركبة تستطيع السير في فضاء فراغ خارج جو الارض ، سواء اما هواؤه كانت ام غير ماهوا ؤه (٢) محرك أو محركات تستطيع أن تولد طاقة كافية لدفع المركبة بالسرعة الكافية للانفلات من جاذبية الارض و (٣) وقود سائل او جامد او نووى او شمسي يستطيع ان يوفر الطاقة المطلوبة لدفع المحرك والمركبة بالزخم اللازم والسرعة المبتغاة ، و (٤) اجهزة دقيقة تمكن من السيطرة على المركبة وتوجيهها توجيها محكما حتى لا تخطىء اهدافها .

وقد دلت الحسابات العلمية على انه اذا صنع جهاز يستطيع ان يبلغ سبعة اميال في الثانية ، فانه قادر ان يغلب جاذبية الارض على أمرها ، وان ينفلت منها وان بقي لها اثر متضائل لا يكاد يذكر في تباعده عنها . وقد تبين ، بالعلم النظري والتجربة العملية ، منذ اواخر الحرب العالمية الاولى ، ان مبدأ الصاروخ كفيل بان يحقق هذا الغرض . وقد كتبت في المقتطف (جزء نوفمبر تشرين الثاني ، عام ١٩٢٨ ص ٣٤٩ — ٣٥٦) مقالا عنوانه « الطيران الى النجوم : فلنستعمر الزهرة » اجملت فيه ما كان متداولا في دوائر العلم يومئذ عن مبدأ استعمال الصاروخ في سيارة او

طائرة ، وقلت : « اذا كان الانسان يطمح الى الوصول الى الزهرة او المريخ فهذه وسيلة ، خليقة ان تنيله امنيته ، ولا تعرف الآن وسيلة اخرى تمكنه من ذلك » . وعلى ان الناس لم يستعمروا الزهرة ، كما جاء في مبالغة العنوان ، وربما لن يكون في طوقهم ان يفعلوا ، فان استعمال الصاروخ ، قد مكن الانسان على مراحل ، من انفاذ الكواكب الصناعية الى مدارات حول الارض ، والسوابر الفضائية الى الزهرة والمريخ ، والمركبات الفضائية مشحونة بالاجهزة العلمية او مأهولة بالرواد الى القمر .

وليس مبدأ الصاروخ بالكشف العلمي الصناعي الجديد ، فقد استعمله الصينيون بضعة قرون قبل الميلاد ، في حفلات الاعياد ، ولا يزال متعهدو استعماله فيها ، في يومنا هذا ، يتفننون في اشكاله والوانه . وقد اشار نيوتن امير العلماء في مطالع القرن الثامن عشر الى امكان استعماله في ريادة الفضاء ، وقد روي أن الصينيين انفسهم استعملوه سلاحاً ضد المغول عام ١٢٣٢ وان صاحب امارة « ميسور » الهندية عمد اليه في مقارعة اعدائه من الانجليز ، فأخذه هؤلاء عنه ، وجهزوا به سفناً اشتركت في الهجوم على حصن اميركي في عام ١٨١٤ ، وقد شهد شاعر هذه المعركة واشار الى « الوهج الصاروخي الاحمر » في نشيد « العلم المرقش بالنجوم » وهو النشيد الوطني الاميركي ، وقد استعمله غيرهم لمثل هذا الغرض .

فالصاروخ اليوم سلاح من افتك الاسلحة الحربية ، ، واداة ذات قيمة في استطلاع الاحوال الجوية ، وركن لايعرف له بديل بعد ، في محاولات غزو الفضاء الكوكبي .

وقصة تطوره في القرن العشرين ، حتى بلغ ما بلغه اليوم من الطاقة والاحكام ، ترتد الى بضعة علماء . جانسوندت الالماني ، وتسيولكوفسكي الروسي ، وجودارد الاميركي ، وأوبرث الروماني الالماني ، ثم توالى عليه مئات من العلماء والمهندسين واعضاء جمعيات انشئت في المانيا والولايات المتحدة وبريطانيا وغيرها ، لتشجيع البحوث والتجارب في وسائل « ملاحة الفضاء » (استرونونكس) .

فقد كان هرمان جانسوندت مخترعاً المانياً في أواخر القرن التاسع عشر وكان مدار اهتمامه وحديثه قبيل اختتام القرن ، صنع سفينة فضائية ، ذات حجرة مكيفة الضغط ، تتحرك بقوة صاروخية . ويقول ويلي لي ، احد اعلام التطور الصاروخي في المانيا اولا ثم في اميركا ، انه لو بنى جانسوندت هذه السفينة ، لما تيسر لها النجاح ، لانه ما كان يعرف من الرياضيات قدراً كافياً يمكنه من حساب استهلاك الوقود فأساء تقدير هذه الكمية اساءة بالغة . وقد بنى عام ١٩٠٢ طائرة عمودية (هليكوبتر) كانت خليقة ان توفق لو صنع لها محرك ذو قوة وافية .

ب ـ رواد الصاروخ المحدثون

وكان الجانسوندت ، على غير علم منه ، منافس في روسيا ، يعنى بالسفن الفضائية هو كونستانتين تسيولكوفسكي ومع انه كان كزميله الالماني مخترعاً في ساعات فراغه من عمله معلماً ، فان له مآثر كثيرة في هذا الباب . وقد بدأ يعنى بالصواريخ من حيث هي وسيلة من وسائل الدفع في الفضاء في أواخر القرن الماضي ، فانجز في ١٨٩٨ مخطوطة دراسة في هذا الموضوع عالج فيها بعض المسائل الخطيرة كنوع الوقود اللازم للمحرك الصاروخي ، وجعل عنوانها « ريادة الفضاء الكوكبي باجهزة



العالم السوفييتي قنسطنطين تسيولكوفسكي
(١٨٥٧ — ١٩٣٥)

ذات فعل ردي » (١٦) وبعث بها الى مجلة تدعى « المجلة العلمية » فتردد محررها فى نشرها ، خشية ان يقع فى خدعة من قبل معلم وحسب ، ولكنه لم يجد منفذاً الى خطأ علمي فيها ، وبعد خمس سنوات ؛ وربما بعدما استشار عدداً من الخبراء نشرها عام ١٩٠٣ ، فتشجع تسيولكوفسكي بعد نشرها على المضي فى دراساته ونشر مقالات متعددة فى مسائل الرحلة فى الفضاء بين ١٩١١ و ١٩١٤ وعلى ان المجال لايتسع لتفصيل سيرة هذا المعلم العالم ، الذى وفاه فون برون أحد كبار الباحثين فى الدفع الصاروخي بعض حقه (١٧) ، فحسبنا ان نذكر هنا ، انه عندما نشر اوبرث فى المانيا عام ١٩٢٣ ، دراسته العلمية الدقيقة عن الرحلة فى الفضاء ، كتب عنها كاتب مقالا فى البرافدا ، فتذكر احدهم عند قراءته رسالة تسيولكوفسكي المنشورة فى المجلة العلمية عام ١٩٠٣ ، فنفض عنها الغبار ، وطبعت فى كتاب على حدة عنوانه « صاروخ الى الفضاء الكوني » وهو غير عنوانها الاول ، وقد توفى غانسدوندت عام ١٩٣٤ وتسيولكوفسكي عام ١٩٣٥ . ويروى « ولي لي » فى كتابه « التوابع والصواريخ والفضاء الخارجي » انه ظل على صلة بهما « مقابلة وحديثاً مع أولهما ، ومراسلة مع ثانيهما » حتى حان حينهما .

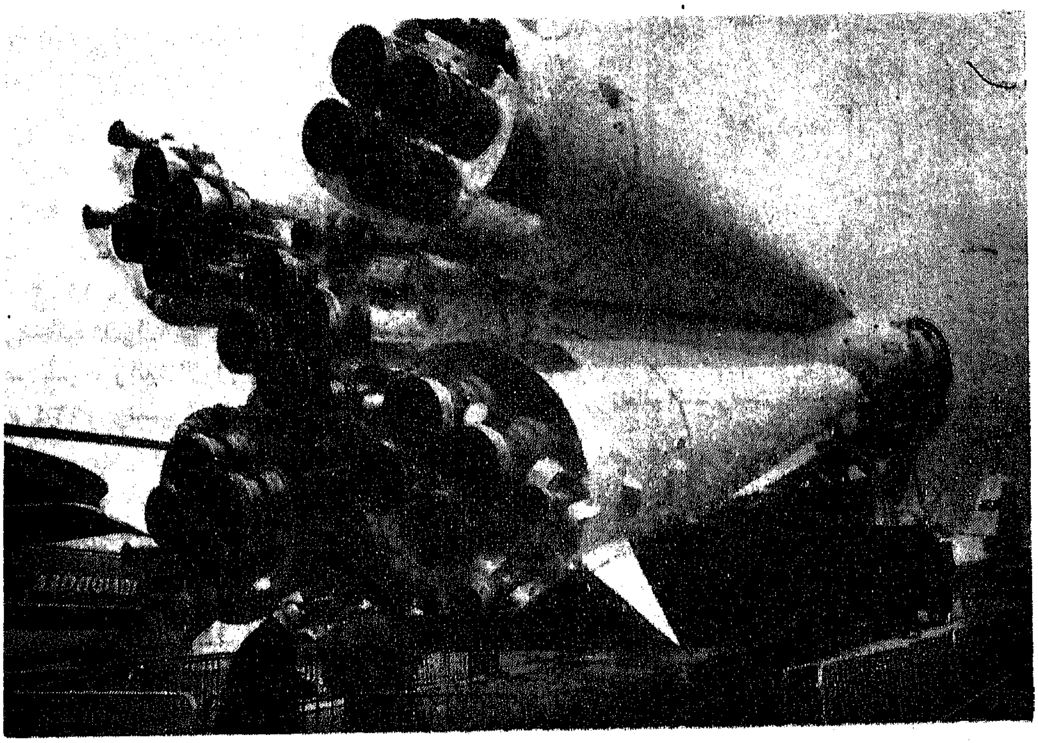
اما ثالث الاربعة فروبرت جودارد الاميركي واسمه يقترن عادة فى دوائر مهندسي الصواريخ بوصف « ابي الدفع الصاروخي » . وقد كان حتى فى ايام دراسته الجامعية ، وقبل تخرجه عام ١٩٠٨ يُعنى عناية ملحة بما يساوره من خواطر حيال الصواريخ وما ينطوى فيها من قدرة كامنة . وما كان احد قد سبقه — فى ظنه وهو خطأ — الى البحث الفيزيائي الدقيق للدفع الصاروخي ، ولا الأسس الرياضية لهذا الضرب من الدفع فاعتزم ان يفعل ، دون أن تكون له دراية بما تم ونشر من قبل . ومن مخترعاته الاولى فى هذا الباب سبقه الى فكرة الصواريخ المتراكبة (وهي المطبقة اليوم فى مركبات ساتورن — ابولو) فسجل ذلك وغيره واستخرج براءة به . وفى السنة الاخيرة من الحرب العالمية الاولى (١٩١٧) عهد اليه فى البحرية الاميركية بتحسين صواريخ الاشارة ، فجعل يزداد تعمقاً فى النظرية العلمية للدفع الصاروخي ، وله فى ذلك مذكرات زكنة يرجح ان أحداً من رؤسائه

---

(١٦) The Exploration of Planetary Space with Reactive Equipment
« ذات فعل ردى » عبارة تقابل Reactive وهي فى الواقع فعل « النفث » الذى صيغت منه الفاظ نفاثات ونفاثة وفضل صياغتها يعود الى حسين ذو الفقار صبري ومحمود محمد شاكر ، فقبلتها فورا ونشرتها فى « المختار » فلم يؤبه لها اولا ثم شاعت .

(١٧) فى مقال نشره فى الهيرالد تريبيون بتوقيعه ، فى ٢٣ يوليو (تموز) ١٩٦٩ .

لم يعرها عناية ما. وما ان وضعت الحرب اوزارها حتى لم اطـراف معرفتـه وتفكيره فى موضوع الصواريخ ووضع دراسة علميـة دقيقة عنوانها« طريقة لبلوغ أعلى الارتفاعات » (١٨) وقد طبع المعهد السمثصوني هـذه الدراسـة عام ١٩١٩ ووزعت نسخها عام ١٩٢٠ ، فكانت فى نظر غير العلماء المختصين صفحات جافية كالحة لما احتوته من أرقام ومعادلات وجداول ، فما كان فيها شيء يغرى بالقراءة سوى عبارة ، قال فيها جودارد ــ وكان قد اصبح استاذا للفيزياء ــ « يطلق صاروخ الى القمر فينم عن وصوله بانفجار كتلة من مسحوق سـريع الالتهاب (المغنيسيوم) ، عند ارتطامـه بسطح القمر » . ولكن معظم النقاد انحوا عليه باللائمة على هذا السخف. وعلى ان تسيولكوفسكي كان قد تقدمه ، فان جودارد اتخذ الخطوة الاولى من النظر والتأليف الى التجريب اذ بدأ فى مطلع



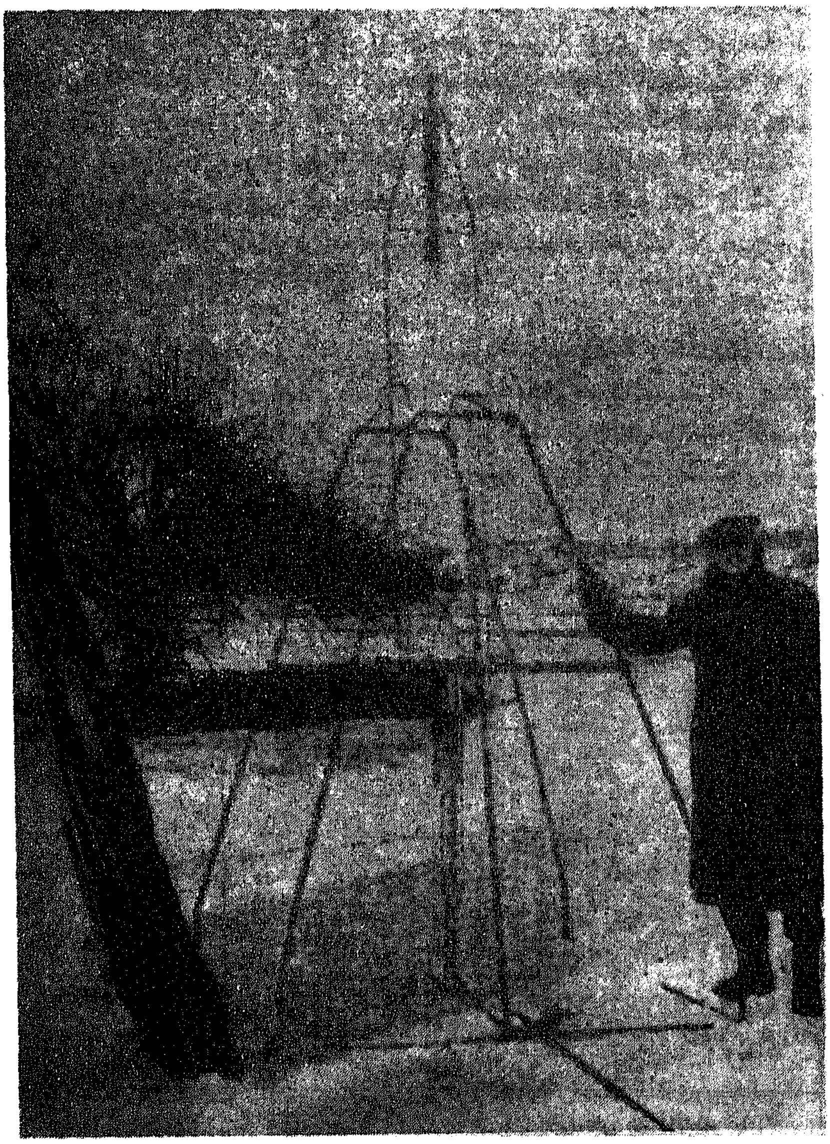
الطبقة الدنيا والكبرى فى صاروخ فضائي سوفيتي

العقد الثالث من هذا القرن يجرى التجارب على الصواريخ المنقذفة بقوة البارود ، وفى عام ١٩٢٣ امتحن ضرباً جـديداً من المحـرك الصاروخي ، مسـتعملا فيـه الوقود السـائل والفاسـولين والاوكسجين السائل . فكانت هذه التجربة شيئاً ثورياً فى عالم الدفع الصاروخي . وفى عام ١٩٢٦ اطلق صاروخه الاول ، وكان ارتفاعه اربع اقدام وقطره نصف قـدم ويعد هـذا الصاروخ جدّ الصواريخ الضخام التي تطلق من كاب كنيدى فى فلوريدا بالولايات المتحـدة ، وميـدان الدفـع الصاروخي وراء القفقاس فى الاتحاد السوفيتي ، وفى عام ١٩٢٩ اطلق صاروخاً اكبر من الصاروخ المتقدم الذكر ، فانطلق بسرعة أعظم وبلغ ارتفاعاً على ، وجدير بالذكر ــ وهو حدث تاريخي ــ انه

(١٨) Method of Reaching Extreme Attitudes

ضمن هـذا الصاروخ مقياسا لضغط الهـواء(بارومتر) ومقياساً للحرارة (محرار أو ثرمومتر) ومصورة ضوئيـة صغيرة (كاميرا) فكـان اول الصواريخ الحاملة للاجهزة العلمية .

وقد ظل على ذلك ، مرحلة بعد مرحلة ، بين ١٩٣٠ و ١٩٣٥ وابتكر وسائل لتوجيه الصواريخ في اثناء انطلاقها باستعمال جهاز كالدفة ودوامة(جيروسكوب) ، وكان يسجل هذه المخترعات ، حتى تجمع لديه ٢١٤ براءة اختراع بينها براءة بصاروخ ذي عدة طبقات . وقد ظل خلال معظم حياته ، لاينال اهتماما ولا مساعدة من الحكومة الاميركية ، الا على الاقل الاندر ، وقد توفي عام ١٩٤٥ ، بعد ان علم ما كان من امر القنابل الالمانية الطائرة (وهي صاروخية الاندفاع) ولكن قبل ان يدخل الاتحـاد السوفيتي والولايات المتحدة الاميركية سباق غزو الفضاء .



صاروخ جودارد ، جرب تجربة ناجحة ١٦ مارس (آذار) ١٩٢٦

اما رابع الاربعة فكان هرمان أوبرث الروماني الالماني ، ولعله كان من الناحية العلمية الرياضية المجردة ، أعلمهم جميعا . فدراسة جودارد التي نشرت عام ١٩٢٠ دعا فيها الى بحوث واسعة عميقة فى الدفع الصاروخي ، واما دراسة اوبرث التي أقام فيها الدليل على امكان الرحلة فى الفضاء بواسطة الدفع الصاروخي فقد نشرت عام ١٩٢٣ في ميونيخ . ومع أن دراسة جودارد قوبلت بقدر من الهزء ، ولم تحمل أحدا على بذل المعونة المالية له للمضي في بحوثه ، ولم تظفر لا بنقد علمي جاد ، ولا اثارت نقاشا ما . ويقابل هذا ان دراسة اوبرث قوبلت باهتمام عظيم ، ونوقشت مناقشة علمية واسعة فى المجلات المختصة ، دون أن يؤدي ذلك الى تأييده تأييدا ماليا ما . ولكنها أفضت على المستوى الدولي ، الى عناية مطردة بالموضوع . فاستكشف الروس أن عندهم من سبق الى مثل هذه الدراسات ، وهو تسيوكلوفسكي ، فنبشوا مقالاته واعادوا نشرها ، وانشأوا لجنة للاهتمام باستكشاف الطبقة الطخرورية (١٩) من الغلاف الهوائى ، وقد نشرت هذه اللجنة عام ١٩٢٥ تقريرا فى مجلدين عن استعمال الصواريخ فى استكشاف الطخارير . أما فى فرنسا فقد أقدم الطيار الرائد روبرت اينو بلتري مع صراف فرنسى على تعيين جائزة سنوية تؤدى لخير دراسة تنشر خليقة أن تسهم فى تقدم الرحلة الفضائية ، وفى المانيا انشئت « جمعية الرحلة الفضائية » وسجلت عام ١٩٢٧ وانتخب اوبرث رئيسا لها « وولى لى » نائبا للرئيس . وبعد انقضاء بضع سنوات اسست الجمعية الامريكية للرحلة بين الكواكب ثم غير اسمها فجعل الجمعية الصاروخية الاميركية للرحلة بين الكواكب ثم غير اسمها فجعل الجمعية الصاروخية الاميركيه ، وتلاها بعد سنين تأسيس الجمعية البريطانية للرحلة بين الكواكب (ومن الغرائب ان چورج برنارد شو كان احد اعضائها) .

ومن هنا ازداد الاهتمام بامور الصاروخ ، النظرية والتجريبية ، لاسباب متعددة ، منها ما يمت الى الاستزادة من العلم باسباب ، ومنها ماله صلة بالحرب والسياسة . فلنتركها عند هذا الحد ، ذاكرين ان الذين اشتغلوا بها ولا يزالون ، يعدون بمئات الالوف من العلماء والمهندسين والصناعيين ، وان ما انفق عليها ، خلال العقدين الاخيرين يربي على عشرات البلايين من الدولارات .

جـ ـ مبدأ الصاروخ

« خذ بيضة وانقبها من رأسها ومن عقبها نقبين صغيرين أحدهما اكبر قليلا من الآخر ، وافرغها من محتواها ، ثم املأها ماء حتى نصفها وسد أحد النقبين بالشمع ، وخذ قطعة خشب خفيف ودق بها اربعة مسامير حتى تستطيع أن تضع البيضة عليها ، مرتفعة نحو بوصة عن سطح الخشبة ، وضع تحت البيضة ذبالة مشتعلة ، وضع الخشبة والبيضة معا ، فى مغطس ماء ، فلا يلبث حتى ترى الخشبة والبيضة عليها ، تمخر الماء كأنها باخرة من البواخر » .

« وتعليل ذلك ان جانبا من الماء فى البيضة يتحول الى بخار لا يلبث أن يتكاثف ويحاول التمدد فتمنعه من ذلك جدران البيضة ، فلا يجد له منفذاً سوى الثقب الصغير فى احد طرفيها فيخرج منه بقوة ، وفى اثناء خروجه يدفع البيضة والخشبة التي اقيمت عليها فى جهة مناقضة لجهة اندفاعه (اى الجهة التي يخرج منها البخار بقوة) . هذه هي القاعدة التي بني عليها مبدأ الحركة بآلة تندفع الى امام بصواريخ اقيمت فى مؤخرتها وينتظر منها أن تكون الآلة التي يستطيع ان يصل بها الانسان الى السيارات (الكواكب السيارة) والنجوم » (٢٠) .

---

(١٩) Stratosphere وافق المغفور له الامير مصطفى الشهابي على هذا التعبير .

(٢٠) المقتطف ، نوفمبر ١٩٢٨ ص ٢٤٩

جميع الطائرات النفاثة والمركبات الصاروخية مبنية ، على هذا المبدأ ولكن هناك فرق بين المحرك النفاث والمحرك الصاروخي . كلاهما يتحرك الى أمام بتأثير ما ينفثه من الغاز من مؤخرته ، على اساس الناموس الثالث للحركة الذى وضعه نيوتن — لكل فعل ردة فعل معادلة فى الاتجاه المعاكس أو المقابل — وكلاهما يحتاج الى الاوكسچين ، فى انواع الوقود المستعمل الآن ، لاحداث الاحتراق الذى يولد الغاز المنفوث ، ولكن المحرك النفاث المعتمد فى الطائرات ، مصمم لأخذ الاوكسچين من الهواء الذى تسير فيه الطائرات ، فينضغط داخل المحرك ، وينتقل مضغوطاً الى حجره الاحتراق حيث يمزج بالوقود الذى يحفظ فى هذه الحجره من خزان يحفظ فيه فيحصل الاحتراق ، فيتولد الغاز الذى يضغط على جوانب الحجرة من الداخل ولا يجد منفذاً الا من الثقب فى مؤخرتها فينفث منها نفثاقوياً فتتم الحركة فى الاتجاه المعاكس او المقابل . فبين أن الطائرة النفاثة لا تستطيع أن تتحرك فى فضاء فارغ من الهواء ، اذ لا تجد فيه الأوكسچين اللازم لاحداث الاحتراق .

واما المحرك الصاروخي فلا يستمد الاوكسچين من الهواء ، بل يحمله معه ، اما اوكسجيناً حرا سائلا ، واما مركباً فى مادة ، كالحمض النتريك ، فينحل المركب فى أحوال معينة محددة ، ويطلق الاوكسجين من عقاله فيستعمل فى احداث فعل الاحتراق . فهو (اى المحرك) لا يحتاج الى الغلاف الهوائي (أو الجو) بل يكون فعله أقوى وأجدى فى فضاء فراغ ، لان الفراغ لا يعوقه فى حركته الى امام من ناحية ولا يبطىء نفث الغاز من مؤخره من ناحية أخرى . فاندفاعه الى امام رهن بأمرين : مقدار الغازات التي تولد بالاحتراق (اى مقدار الوقود المحمول) ، وبسرعة نفثها .

وليس يتسع هذا المقال ، لبحث مراحل التطور المعددة والدقيقة التى نقلت المحرك الصاروخى الى الحالة التي مكنت العلماء والمهندسين فى الاتحاد السوفيتي والولايات المتحدة الاميركية ، من اعتماده فى رحلات الفضاء التي مهد لها اطلاق سبوتنيك الاول فى ٤ تشرين الاول (اكتوبر) عام ١٩٥٧ ، وانتهت بالرحلتين الاميركيتين الناجحتين الى القمر والعودة منه (١٩٦٩) ، والرحلة الاميركية الثالثة الى القمر (١٩٧٠) ، التى لم تحقق غرضها ، وانما كانت اعادة المركبة بروادها الثلاثة ، ظفراً علمياً صناعياً عظيما ، واخيراً رحلة الرواد الروس الاخيرة فى احدى مركبات سويوز حيث ظلوا يدورون فيها حول الارض ثمانية عشر يوما .

ولكن اذا ضاق نطاق المقال عن وصف مفصل لهذه المراحل ، لقصره وان طال ، ولقصور كاتبه ، فليس ثمة ندحة عن الاشارة العابرة الى بعض دفعه ، التي كانت ولا تزال موضوع بحث دائب ، لان علم الصناعة (تكنولوجيا) الصاروخية القضايا الاساسية الخاصة بتصميم الصاروخ والفضائية لا يزال فى مهده ، برغم الشوط الذى اجتازه .

د — بعض مشكلات صنع الصاروخ

فثمة أولا ما يلقاه الصاروخ من مقاومة الهواء ، وهو منطلق من سطح الارض ليخرج من نطاق جاذبيتها وهوائها . ومن هنا عمد العلماء والمهندسون الى اتخاذ الشكل المشيق (على الاستعارة من القد المشيق ، والغصن المشيق) ، فهو اسطوانة طويلة نحيفة تضيق رويداً رويداً فى اعلاها الى ان تنتهي برأس كرأس الابرة ، يفري الهواء فريا ، مخففاً بذلك مقاومة الهواء الى ادنى حد ممكن . ولكن اختيار هذا الشكل لهذا السبب فرض على المهندسين التضحية بقدر من السعة لازم لتحميل مقدار أكبر من الوقود ، لان الاسطوانة الطويلة النحيفة أقل اتساعا للوقود ، من اسطوانة أخرى توازي الاولى وزنا ، ولكنها كالبرميل اقصر وأثخن .

والوزن من أهم العوامل التى تؤخذ فى الاعتبارعند تصميم المحرك الصاروخي لرحلة الفضاء ، لان القوه الرئيسية التى تؤثر فى انطلاق الصاروخهي قوة جاذبية الأرض . ويدخل فى هذا الحساب عامل يدعى « عامل نسبة الكتلة » ومعنى هـذاالتعبير نسبة وزن الصاروخ وهو محمل بالوقود قبيل الانطلاق الى وزنه عندما يكون وقوده كلهقد احترق . لانه عند الفراغ من احتراق الوقود لا تعود ثمة حاجة الى خزانات ومحركات انتهتالحاجة اليها ، فتصبح عبئا ينبغى طرحهوهذا هو سر من أسرار جعل هذه الصواريخ الضخمة عدةطبقـات ، فـاذا انتهى العمل بالاولى ، انفكت وطرحت ، وهكذا الثانية والثالثة ،حتىلايبقى منالمركبة العاتية الاولى ، سوى ذلك الجزء من المركبه الذى يعيش فيه الرواد خلال الرحلة ،او شحن بالاجهزة العلمية . وهذا الجزء فى مركبة ابولو القمرية ثلاثة اقسام ــ قسم السكن مقسمالخدمات (وهو الذى حصل فيه الانفجار فى ابولو ١٣) والقسم المعد لينزل على القمر ، ثم يقلعبعضه من سطح القمر بعد انجاز المهمة وينضم الى العربة الأم ملتحما بها ولهذا التصميم مزاياكثيرة،ولكنه يجعل المحرك الصاروخى بالغالتعقيد حتى لقد قيل ان مركبة ساتورن ــ ابولو ، فيهاخمسة ملايين جزء لا بد مـن الوثوق من أن كلا منها هو تماما كمـا ينبغى ان يكـون وفى مكانـهالخاص .

وبالاضافة الى ابطال بعض ما يتعرض لهالصاروخ فى طبقات الهواء الكثيفة من تعويق او ابطاء لحركته ، باتخاذ الاسطوانة المشيقة المحددةالرأس ، شكلا له ، ينبغى ايضا ان تتخذ الوسائل التى تكفل تخفيف حدة الحرارة العالية ، التيتعتـرى الصاروخ نتيجـة للاحتكاك او الفـرك الحاصل بينه وبين الهواء فى انطلاقه ، خارجا ،وعند عودة الجزء الباقي منه الى الارض . وقد عمدوا فى حل هذه المشكلة الى استعمال مـوادكيميائية مركبة ، من أمثال السليكونات (وهي مركبات عضوية لمادة السليكون) واخلاط فلزيةمن الكروميوم او البريليوم ، وبعض انواع الخزف الذى لا ينصهر الا على درجات عالية من الحرارة. والترس التى تحمى الرواد من الحرارة العالية التى تتولد عند عودتهم الى الارض بسرعة عظيمة،تصنع على هذا الاساس . وثمة بحوث كثيرة ، فى صنع غشاء خارجى للصاروخ ، متخذ منمادةتتلقى الحرارة وتشعها الى الفضاء فور تلقيها ، اى تردها عن سطح جسم الصاروخ .

أما قضية الوقود الأصلحللصاروخ فلا تزالمدار دراسات عالية ، نظرية وتجريبية ، ففـى الناحية الواحدة الوقود السائل ، وهو انواع منالمـواد الكيمائية كالهيدرازين(٢١) والفاسولين ، والكيروسين ، والكحول . بيد انها ليست ثقيلة الوزن وحسب ، بل هى ايضا قد يصعب تداولها، وينطوى استعمالها على خطر ، ومع ذلك فهىالمعتمدة حتى الآن . وثمة فى الناحية الثانية انواع الوقود الجامد،ولها مزايا كثيرة ، منها انها تشغلحيزاً اقل من الحيز الذى يشغله الوقود السائل، ولا تقتضى محركات معقدة التركيب ، وبخاصةما تحتوى عليه مـن اجهـزة دقيقـة كالانابيب والضخات التىيقتضيها استعمال الوقودالسائل . و « نسبة الكتلة » فيها أفضل . ويقابل ذلك أن للوقود السائل دفعاً أولياً أقوى ، والقدرة على السيطرة على معدل الاحتراق أيسر .

وثمة انواع اخرى من الوقود ، تجرى عليهاالتجارب منها مركبات من البوردن والأيدروجين، ويقال ان فى طليعتها مركب « ديكاربين » وجزيئهمركب من ١٠ ذرات بوردن و ١٤ ذرة ايدروجين (ب ١٠ يد ١٤) . وهناك ميل الى دراسة وقودآخر هو الايدروجين الذى يحترق بالفلورين بدلا

---

(٢١) Hydrazine مركب من النتروجين والايدروجينقوى الفعل يدخل فى صنع ضرب من الوقود للصواريخ .

من الاوكسجين . وقوته ضعفا الوقود المستعمل الآن . ولكنه صعب التداول ، ولا بد من ابتكار الوسائل الكفيلة بسلامة استعماله قبل الاعتماد عليـــه .

واخيراً ، تقتضى الرحلة الفضائية البعيدة ضرباً آخر من الوقود . فالرحلة الى احد الكواكب القصية ، كزحل مثلا الذى يبعد عن الشمس على المعدل نحو ٨٨٢ مليون ميل ، (اى يبعد عـــن الارض نحو ٧٩٠ مليون ميل ، مقابل ٢٤٠ الف ميل بعد القمر عن الارض) تستغرق على اساس مده رحلة ابولو من الارض الى القمر ١٢٨٠٠ يوم او نحو ٣٥ سنة . وهذا متعذر اذا كانت طاقة الصاروخ مستمدة من الوقود الكيمائى السائل ، لضخامة المقدار الذى ينبغى للصاروخ ان يحمله من هذا الوقود لهده المسافة او المدة . ومن هنا سعى بعض العلماء الى صنع محرك يسير بالطاقة الذرية او النووية ، وقد وصف محرك من هذا القبيل ، كان موضوع دراسة ، فقيل ان المفاعل الذرى يولد حرارة ، والحرارة تبخر ايدروجينا سائلا مخـــزونا فى حجـــرة خاصــــــة ، فينفث الايدروجين المتبخر من الثقب الخلفى فى المحرك ، فيندفع فى الجهة المقابلة اندفاعا بالغ القوة . ولكن ثمة صعوبة كبيرة فى استعمال محـــرك ذرى فى مركبة فضائية مأهولة ، اذ يقتضى استعماله وجود تـــرس سميكة تقى الـــرواد الفضائيين من تأثير الاشعاع الذرى . وهذا يزيد وزن المحرك زيادة كبيرة . فاذا وفقوا الى صنع محرك يستطيع ان يفيد من اشعاع الشمس فى توليد الحرارة لتبخير الايدروجين ، بدلا من الحرارة المولده من المفاعل الذرى ، زالت ضرورة الترس . وأخيرا يـــرى بعضهم ان أفضل طاقة لرحلات المركبات الفضائية ، هى طاقة الفوتونات ، بيد ان هذا يقتضى تحويل المادة تحويلا مباشرا الى فوتونات ، وهذا متعذر على المعرفة العلمية والعلمية الصناعية فى حالتها الحاضرة .

هـ ـ التوجيه والصحة

يتوقف نجاح القذائف الحربية البعيـــــدة المدى ، ومشروعات ملاحة الفضاء ، سواء أأقمار صناعية كانت ، تدور حول الارض ، أم سوابر فضائية تنفذ الى الزهرة او المريخ ، ام مركبات فضائية مأهولة وغير مأهولة توفد الى القمر لتدور حوله ، او تحط عليه ، ثم تعود منه الى الارض ـ كل ذلك يتوقف على قدرة مطلقيها على التحكم بسيرها وتوجيهها . وقد يبدو ان هذا التوجيه فى الفضاء خارج الارض ، فى اطار فعلها الجاذب ، او خارجه ، لا يعدو ان يكون امتدادا وحسب ، للملاحة الهوائية او الجوية . فهذه تعتمد على أجهزه يدخرها الطيار فى حجرة القيادة ، وعلـــى خبرته ، وأحيانا على ما يتلقاه من ابراج المراقبة فى المطارات التى يمر فوقها او قربها او يتجه اليها ، من معلومات واوامر .

ولكن القذائف او السوابر او المركبـــــات الفضائية ، خاضعة لعوامل متعددة متباينـــــة بالغة التعقيد . فثمة فى المقام الاول عامل السرعة التى تبلغ مبالغ فائقة ، يعسر فيها على الانسان وحده ، ان يتدخل فيها فى اللحظة العابرة اللازمة وبالدقة الكافية ، فكيف به ، اذا اراد السيطرة عليها ، لاجتناب الخطأ . لان كل خطأ صغير فى الاتجاه او فى السرعة ، خليق ان ينتهى الى انحراف القذيفة مـــن عابرات القـــارات ، حتى لتخطىء هدفها بضعة اميال ، وربما أكثر ، او قد يحيد بمركبة الفضاء الماضية الى القمر مثلا ، او السابر المتجه الى الزهرة ، فتمنى الرحلتان بالاخفاق الكامل ، ان لم يعرف الخطأ ويصحح ، عند وقوعه على التو . فالمركبة مارينر ٢ (اميركية) شطت بضعة آلاف من الاميال عندما دنت من الزهـــرة عام ١٩٦٢ ، لاسباب منها هذا السبب والمركبة القمرية ذاتها اذا حصل خطأ صغير فى اتجاهها ، ولم يصحح فى اللحظة العابرة المؤاتية فقد لا تبلغ موقع القمر حيث ينبغى ان تلاقيه ، او قد يطول مسارها اليه حتى لقد تستنفد مقادير اضافية

من وقودها ، نحسب لها وعليها ، قبل انطلاقها ، بالغرام والقطرة . فمن الواضح ان الاتصال المستمر بين محطات المراقبة على الارض ، والمركبات المغذه السير في الفضاء ، والقدرة على توجيه الاوامر على الفور ، الى الملاحين ان كان ثمة ملاحون فيها ، او الى الاجهزة الميكانيكية والكهربية المركبة فيها ، والمعرفة بان هذه الاوامر قد بلغت محجتها ونفذت ، تنفيذا دقيقا فوريا اما من تلقاء ذاتها ، واما بأيدى الملاحين ، هي ثلاثة امور لا غنى عنها في مشروعات غزو الفضاء . ومن أجل ذلك انشأوا محطات المراقبة في مواقع متباينة على سطح الارض ، واستعانوا بالمراقب الراديوية (٢٢) كمرقب جودرل بانك قرب منشستر في انكلترا ، واتخذوا اساسا لكل ذلك التقدم الضخم في استعمال الاشارات اللاسلكية ، والآلات الكهربية الحاسبة (٢٣) .

وكل من تتبع احدى رحلات المركبات الفضائية ، يذكر ما كان يقال ساعة ، عن أن المركبة ماضية مضيا صحيحا ، في مسارها ، فلا تحتاج الى تصحيح ، او انها حادت قليلا عن مسار يوصلها الى نقطة معينة مقصودة في الفضاء ، في لحظة معينة ، فينبغي ان يحصل التصحيح ، فترسل الاوامر لفعل ما ينبغي فعله لحصوله . والمتتبع يذكر أيضا ، الاتصال الراديوى بالكلام ، بين الملاحين في الفضاء وأصحابهم على الارض ، وكيف ارسلت اليهم تعليمات صحية محددة ، عندما اصيب احدهم بوعكة ، او كيف طلبوا من اصحابهم حلا لمشكلة عرضت لهم ، او تفسيرا لشيء لم يألفوه خلال تدريبهم الدقيق . ولعل هذه الناحية ، من رحلات غزو الفضاء ، أعجب النواحي وادقها علما نظريا ومطبقا ، واوقعها في النفس حتى عند قياسها بالتقدم العجيب في صنع المحركات الصاروخية الضخمة ذاتها .

وأخيرا لا بد من الاشارة وحسب ، الى المشكلات التي لها صلة بصحة الملاحين في الفضاء ، وبخاصة كيف يتصرف هذا الجسم ، باجهزته الفسيولوجية والبيولوجية في حالة انعدام الوزن ، وكيف يتأثر بما قد يتطرق الى داخل المركبة من اثر الاشعاع الكوني ، وكيف تتمكن الاعضاء الحيوية من الصبر عشرة أيام (الذهاب الى القمر والدوران حوله والنزول على سطحه والعودة الى الارض) او سنة كاملة او اكثر (اذا استقر القرار على انفاذ مركبة مأهولة الى المريخ والعودة الى الارض) ، على مشاق الرحلة في حيز ضيق ، خليق ان يولد مصاعب بدنية ومشكلات نفسية .

فالانسان ، من الناحية البيولوجية ، جهاز ولكنه جهاز معقد ، نما وتطور خلال ملايين من السنين ، في احوال عامة غالبة وان اعتراها بعض التغير بين قطر وقطر ، وساحل وجبل ، وسطح بحر واجواز هواء . ولكن العوامل الاساسية الفاعلة في هذا الجهاز كانت واحدة تقريبا على تباين مقبول ، من حيث ضغط الهواء ، ومعدل الحرارة والرطوبة ، ومقدار الاوكسجين في الهواء الذى يتنفسه ، وفعل الجاذبية الذى يعطي الاجسام اوزانها والتبول والتبرز وما اليهما . وحيث حصل تباين ، يعجز المرء اللاءمة له ، بطبيعة الجسم او بالتعود ، ابتكرت الوسائل لذلك ، كتحديد درجة الضغط الجوى والحرارة داخل طائرة تحلق على ارتفاع ثلاثين الف قدم ، في جو يبلغ من البرد وقلة الاوكسجين والضغط ، مبلغا لا يطيقه جسم انسان . ومن هنا عد من الغرائب بقاء احد الهاربين حيا ، بعد ان ظل متشبثا بمكانه في فجوة عجلات الطائرة ، معرضا للبرد الشديد وقلة الضغط والاوكسجين معا ، حتى حطت الطائرة في المطار الذى قصدت اليه بعد ساعات من التحليق فوق المحيط الاطلسي .

ومن هنا ، كان لا بد في هذه الرحلات الفضائية خارج جاذبية الارض ومحيط هوائها ، ان

---

(٢٢) radio telescopes (٢٣) Computers

توفر للملاحين بيئة تشابه البيئة الطبيعية التي يستطيع الجسم ان يؤدى فيها جميع وظائفه البيولوجية ، وكان لا بد ايضاً من اجراء التجارب المتعددة لمعرفة اثر الاحوال الطارئة على صحة الملاحين وسلامتهم ونوع الغذاء اللازم وشكله ، وقد اطلقوا على مجموع ما توافر بين ايديهم من المعارف ، في هذا الباب ، وصف « الطب الفضائي » .

وبالاضافة الى المشكلات الفسيولوچية والبيولوچية ، لم يكن ثمة بد من أن تؤخذ بعين الاعتبار ، مشكلات ، نفسية خالصة ، او واقعة بين النفسي والبيولوجي . فالانسان معتاد دورة معينة من تعاقب الليل والنهار . حتى الذين يسافرون بالطائرة من بيروت الى نيويورك يحسون بأثر الفارق فى الزمن بين ساعة اقلاعهم وساعة وصولهم ، ولكن سرعان ما تتعود اجسامهم الدورة الجديدة ، بين ليل فى المدينة التى وصلوا اليها ، يقابل فجر يوم فى البلاد التى أقلعوا منها ، وبين نهار يقابل ليلا . والى ان يألف الجسم الدورة الجديدة ، يحس غير قليل من الفتور والنعاس فى نهاره الجديد ، واليقظة فى ليله . والجسم البشرى كذلك ، ألف قدرا من الحركة ، لا يرى ذاته فى غنى عنها ، قياما وقعودا ، وتمطياً وتحريكا للذراعين والساقين والعنق ثم هناك الحيز الضيق مع زميل او زميلين ، والرتابة التى تمل وقد تؤدى الى نفرة بين الركب ، والارهاق الذى يهبط بمستوى النشاط ، وقد يفضى الى سوء التقدير ، والخلل فى الحكم على حالة طارئة ، تحتاج مواجهتها الى تفكير صاف وحكم سديد .

وليس أقل هذه المشكلات شأنا — لا من حيث صعوبتها الاساسية ، بل من حيث تنكب المألوف من العيش — مشكلات الاكل والشرب والنبول والتبرز .

ومع ذلك فقد غلبت هذه المشكلات على أمرها ، بالبحث العلمى الطبى ، وبالتدرب الدقيق المحكم ، وباختيار الرجال الذين فى ماضيهم وحاضرهم ، ما يوحى بالثقة ، وباكتشاف ان الجسم الانسانى ، وان يكن فى بعض التعريف العلمى ، آلة ، فانه آلة قادرة على التطبع — فلا يغلبه الطبع — وعلى الملاءمة ، فلا يطغى عليه الجمود .

فانسان الفضاء ، بفضل عقله وتركيبه الجثمانى ، وبفضل البحث العلمى الطبى ، والتدرب العملى ، يستطيع ان يعيش أياماً — دون كرب يذكر — فى مركبته فى بيئة صنعها العلم له ولا تختلف فى عناصرها الاساسية ، اختلافا كبيرا عن بيئته الطبيعية على سطح الارض ، قرب سطح البحر ، او على ارتفاع مقبول كارتفاع مدينة مكسيكو او اديس ابابا .

و — التقدم فى صنع المحركات الصاروخية

ومنذ ان صنعت المحركات الصاروخية الاولى اطرد التقدم فى بنيان محركات أضخم واقوى واقدر على القيام بالمهام التى تعد لها ، سواء أحربية كانت كالمحركات التى تعتمد فى اطلاق القذائف من عابرات القارات ، او المحركات التى تعتمد لاطلاق الاقمار الصناعية التى تدور حول الارض ، او السوابر او المركبات الفضائية التى تنفذ مأهولة او غير مأهولة لاستطلاع الزهرة والمريخ ، والقمر والهبوط عليه والعودة منه الى الارض .

ففى اليوم الثالث من شهر اكتوبر (تشرين الاول) عام ١٩٤٢ ، والحرب العالمية الثانية فى ابانها يومئذ ، انطلقت قذيفة صاروخية طولها ٤٢ قدما ، من بينامونده فى المانيا على ساحل بحر بلطيق ، فعدّت يومئذ آية ما صنعه علماء الصواريخ الالمان ، منذ قبيل الحرب العالمية الثانية وفى خلالها ،

مضمنين فيها ما أخذ عن تسيو كلوفسكي الروسي، واوبرث الروماني الالماني ، وجودارد الاميركي ، مضيفين اليها ما كان من نتاج بحوثهم وتجاربهم . فكان ذلك الانطلاق ايذانا باستهلال العهد الحديث في علم الصواريخ وصناعتها . ثم استعمله الالمان في أواخر الحرب ، أساسا لما اطلق عليه سلاح الانتقام رقم ٢ فذاع ذكره مرفوما سلاح V_2 . وقد جاء ظهور هذا السلاح متأخرا بالقياس الى حسم الصراع العالمي الدائر مع المانيا الهتلرية يومئذ ، فلم يرد ميزانها عن ميله نحو الحلفاء ، برغم ما احدثه من دمار في مدينة لندن وضواحيها ومع ذلك فلنا ان نقول انها القذيفة الحربية التي نشأت منها ، القذائف المعدة اليوم ، وما تحمله في رؤوسها من قدرة نووية مدمرة ، وكذلك المحركات الضخمه التي تتخذ لغزو الفضاء .

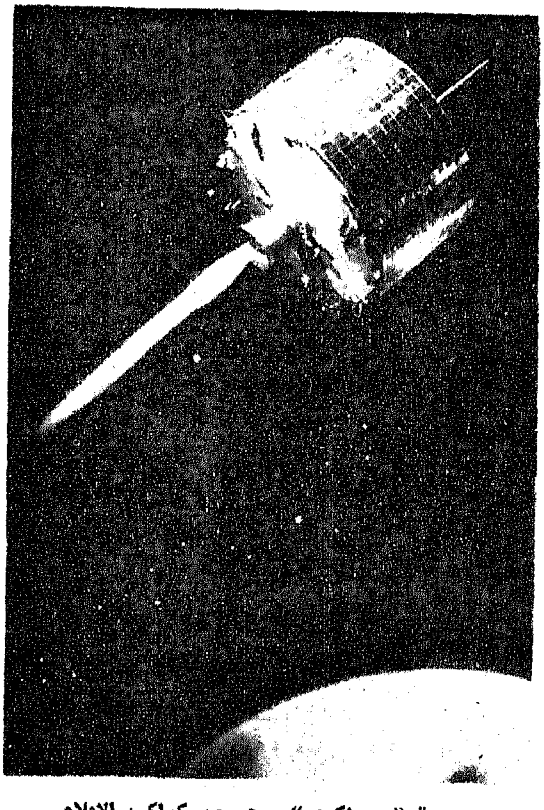
وبعد انتهاء الحرب ، ظفر الاتحاد السوفيتي من ناحية والولايات المتحدة الاميركية من ناحية ، بعدد من العلماء والخبراء الالمان ، المختصين بعلم الصواريخ وصناعتها ، وظلا زمنا ما ، يعنيان بتطوير هذه الصناعة ، وهما أشدما يكونان حرصا على تركيز المجهود على القذائف الحربية . فالصواريخ ردستون واطلس وتيتان ٢ في الولايات المتحدة ، والصاروخان ١ ــ A و ٢ ــ A في الاتحاد السوفيتي ، كانت من هذا القبيل ، ثم أدخل التعديل على بنائها في الحالين لتصلح لقذف المركبات المعدة لريادة الفضاء . فاستعمل الاميركيون ردستون واطلس في مشروع مركوري ، وتيتان ٢ في مشروع جيمني، واستعمل السوفييت ١ ــ A في سلسلة مركبات فوستوك و ٢ ــ A في مركبات فوسكود وسويوز . ثم تلاها غيرها .

وقد رأيت ، رسما يقارن بين صاروخ ردستون الاميركي وصاروخ ساتورن ٥ الذي استعمل في اطلاق ابولو ١١ و ١٢ و ١٣ الى القمر فاذا الفارق يبلغ من الضخامة مبلغا عظيما ، فارتفاع ردستون يبلغ ٧٥ قدما ، واما ساتورن ٥ فارتفاعه ٣٦٣ وزنته تدنو من ٧ ملايين رطل انكليزي . وصاروخ ساتورن ٥ هذا مؤلف من ثلاث طبقات، ركب على الطبقة العليا منها مركبة ابولو ، بأقسامها . فالطبقة الاولى اي السفلى ارتفاعها ١٣٨ قدما وهي مؤلفة من خمسة محركات تولد طاقة قدرها ١٨٠ ملبون حصان اي قوة دافعة عند سطح البحر تعدل ٧٫٦١ مليون رطل انكليزي وتستهلك ١٤ طنا من الوقود (كروسين واوكسجين سائل) في الثانية . والطبقة الثانية ارتفاعها ٨١٫٥ قدم، وتولد عن اشعال محركاتها طاقة قدرتها الدافعة مليون رطل انجليزي في الفراغ . واما الطبقة الثالثة فارتفاعها ٥٨ قدما ، وتولد طاقة قدرتها الدافعة ٢٠٠٫٠٠٠ رطل انكليزي في الفراغ . اما الوقود في الطبقتين الثانية والثالثة ، فليس كيروسينا واوكسجينا سائلا كما هي الحال في الطبقة الاولى ، بل هو ايدروجين سائل واوكسجين سائل لان الطاقة المولدة من احتراقهما معا اعظم بمقدار ٤٠ في المئة وزنا بوزن .

والذي يحصل هو ان محركات الطبقة الاولى ترفع المركبة في مجملها من المصطبة التي اقيمت عليها ، متهادية في أول الامر ثم تمضي سرعتها تتزايد تزايداً متسارعا من صفر الى معدل ٦٢٠٠ ميل في الساعة خلال ثلاث دقائق وحسب. وعندئذ وعلى ارتفاع ٣٦ ميلا تكون قد استنفدت وقودها ، فتنفصل ، بحيلة صناعية عن مجمل المركبة وتمضي اولا في الجو بفعل تصورها الذاتي ثم تهوي في البحر. وفي اللحظة ذاتها تكون محركات الطبقة الثانية قد اشتعلت ، فتدفع ما تبقى من مجمل المركبة مسافة أخرى بسرعة متزايدة ، ثم تنفصل وتسقط ، وتتولى محركات الطبقة الثالثة عملية الدفع حتى تصير المركبة في مدار حول الارض ، ثم في لحظة معينة تصدر اليها الاوامر الكهربية من الارض فيطلق المحرك مرة ثانية ، فتندفع المركبة الفضائية ، التي بدات رحلتها جاثمة على قمة هذه الطبقات الثلاث فتمضي ، في مسار مخطط لها الى القمر، وقبل ان تقطع شوطا طويلا في هذا المسار ، تنفصل الطبقة الثالثة عنها وتسقط .

ز ـ صوى على طريق الغزو الفضائي

منذ أن اطلق الاتحاد السوفيتي في ٤ تشرين الاول (اكتوبر) ١٩٥٧ قمره الصناعي الاول « سبوتنيك ١ » الى مدار حول الارض ، صنع السوفيت والاميركيون اجراما فضائية عديدة واطلقوها ، منوعين في اشكالها واوزانها والاغراض التي اطلقت من اجلها . وقد كانت الكثرة الغالبة من هذه الاجرام ، ما تواضع الكتاب على وصفه بكلمة «التوابع الصناعية» او «الاقمار الصناعية» اي انها اجرام تطلق بسرعة معينة حتى اذا بلغت ارتفاعا محددا توازنت سرعتها مع قوة جاذبية الارض ، فتمضي في مدار حولها ، كالقمر ـ ومن هنا تسميتها الاقمار الصناعية ـ ولكن على قرب نسبي منها (معدل بعد القمر عن الارض ٢٣٨ الف ميل) . وشكل مدارات الاقمار الصناعية بيضوي عادة ، وقد يكون بيضويا مستطيلا ، فيدنو من الارض عند اقرب قربه اليها (الحضيض)(٢٤) مائة ميل او نحوها ، ويبعد عنها عند أبعد بعده عنها (الاوج)(٢٥) مئات الاميال او ألوفها وبعد زمن يقصر او يطول تعود الى الارض .



صورة « سينكوم » وهو من كواكب الاعلام

وهذه الاقمار الصناعية ، التي أطلقتها الدولتان ، ولا تزال ، لها اغراض متفاوتة . ففئة الاقمار الصناعية الاميركية المعروفة باسم اكسپلورر (المستطلع او الرائد) صممت لدراسة الفضاء الجوي المحيط بالارض وبخاصة في الاعالي حيث تكثر الشوارد (الأيونات) التي تؤلف الطبقات المؤينة ذات الاثر في انتقال الامواج اللاسلكية (كطبقة كينلي ـ هفيسايد) ، وظواهر جوية وفلكية أخرى ، وفئة فانغارد (الطليعة) غرضها ان تستطلع بما تحمله من اجهزة علمية طلع الظواهر الجوية (متيورولوچيا) ، وفئة ديسكفرر (الكاشف او المستكشف) ، اطلقت في مدار قطبي ـ اي كانت تدور حول الارض من القطب الى القطب ، وكانت سابقاتها تدور في مدار استوائي او كالاستوائي ـ وكان الهدف منها اجراء التجارب على استعادة القمرة (الكبسولة) من البحر عند سقوطها فيه ، ولكنها أسهمت ايضاً في الاستزادة من المعلومات الخاصة بالظواهر الجوية . ومنها فئة ايكو (الصدى) وهي التي مهدت لصنع كواكب الاعلام التي شاع استعمالها لنقل الرسائل والبرامج المتلفزة : التلستار، ارلي برد، كومسات، سينكوم ، وينتظر لها في دوائر اليونسكو ، والاتحاد

---

(٢٤) perigee (٢٥) Arogee

الدولي للمخاطبات البعيدة (تليكوميونيكيشن)وغيرهما ، مستقبل حافل في مساعدة الدول النامية في ميادين التربية والتعليم ــ الثقافيين والزراعيين خاصة وما اليهما كالانماء الريفي ، وهناك الآن مشروعان من هذا القبيل للافادة بهذاالضرب من المخاطبات في الهند والبرازيل . وثمة فئة تيروس ، المزودة بالمصورات التلفزية التي تستعمل الاشعة التي تحت الاحمر ، وهي مرهفة الاحساس ، تقيس الاشعاع ، وتقوم بالرصدالجيوفيزيائي على الارض ، وتتبين الأعاصير ، أو الاحوال الجوية التي تنذر بها ، ويقال انها تصلح للتجسس من علياء ارتفاعها .

وعلى هذا الغرار فئات أخرى من هذه الاقمار الصناعية عند الاميركيين ويقابلها عند السوفييت،على تباين ، فئات مركبات سبوتنيك،ولونا ، وفوستوك (انطلقت فيها الملاحة الفضائية الاولى والوحيدة فالنتينا تريشكوفا)،وفوشكود ،وسويوز ، وفينيرا وغيرها .

اما الأجرام الاخرى فأضخم وأعقد ، وقد كان أول جرم حمل جسما حيا الى مدار حول الارض ، هو جرم سبوتنيك ٢ ، (سوفيتي) الذي اطلق في تشرين الثاني (نوفمبر) ١٩٥٧ وفيداخله الكلبة لايكا ، وأول جرم حمل انسانا الى مدار حول الارض (دورة واحدة) الجرم السوفيتي فوستوك ١ ، الذي اطلق في نيسان (ابريل) ١٩٦١ حاملا فيه الرائد جاجارين ، واول جرم اميركي انطلق وفيه ملاح او رائد ، في شباط (فبراير) ١٩٦٢ ، وقد دار حول الارض ثلاث دورات ، واول جرم حمل أكثر من ملاح واحد الى مدار حول الارض جرم من فئة فوشكود (السوفيتية) انطلق في تشرين الاول ، ١٩٦٤ ، وفيه ثلاثة ملاحين ، وكان اول ملاح « مشى » في الفضاء مدة عشر دقائق الملاح السوفيتي ليونوف ، في آذار (مارس) ١٩٦٥ ، وجاراه هوايت الاميركي في حزيران (يونيو) ٦٥ ف « مشى » مدة ٢٢ دقيقة .



الرجل الاول (جاجارين) والسيدة الاولى فالنتينا تريشكوفا في الفضاء

ومن ثم ازدادت الثقة ، واطرد التفنن والتنويع في التجارب في رحلات الفضاء تمهيدا للرحلة الى القمر ، التي جعلها الرئيس كنيدى هدفا قوميا يجب تحقيقه قبل ختام العقد السابع (اى قبل نهاية ١٩٧٠) وقد انكر السوفييت انهم في سباق مع الاميركيين الى تحقيقها .

ولعل أهم المعالم في تطور شؤون الرحلة الى الفضاء الكوكبي بين ١٩٦٥ و ١٩٦٩ ، كانت : تمكن ملاحين اميركيين ، في آذار (مارس) ١٩٦٥من الدوران ثلاث مرات حول الارض ، والانتقال بمركبتهما ، بقدرتهما الذاتية من مدار الى مدار ،وتحقيق أول لقاء على موعد فيالفضاءبين مركبتين

فضائيين ، وقد فعل ذلك ملاحو مركبتين اميركيتين في كانون الاول (دبسمبر) ١٩٦٥ ، اذ دنت المركبة الواحده من الاخرى الى مسافة قدم واحدة ، بينهما ، وظفر السوفييت في سباط (فبراير) ١٩٦٦ بانزال مركبة فضائية غير مأهولة،انزالا رفيقا على سطح القمر ، ثم نجحت مركبة فضائية اميركية ، وفي داخلها ملاحان ، في الالتحام في الفضاء بصاروخ من طراز اجينا ، وقد عادا ملتحمين الى الارض فحصل ترنح في المركبة المزدوجة اضطر المسؤولين ان ينزلوها في البحر انزال طوارىء ، وكان ذلك في آذار (مارس)١٩٦٦ ، وبعد نحو شهرين انزل الاميركيون انزالا رفيقا على سطح القمر مركبة سرفيور (المساح) فارسلت الى الارض الوفا من الصور التي صورت عن قرب بأجهزتها ، ثم اطلقوا في آب (اغسطس)١٩٦٦ مركبة غير مأهولة من طراز «لونا اوربيتر» (اي الدائر حول القمر) ، فبلغت القمر في ثلاثةايام وارسلت صورا من ارتفاع قليل ، ونجحت مركبتان من مركبات السوفييت ، في الالتحام في الفضاء التحاما اوتوماتيكيا ثم انفصلتا كذلك ، دون تدخل الملاحين في الحالين ، وفي ايلـــــول(سبتمبر) ١٩٦٨ ظفرت المركبة السوفيتيه غير المأهولة من طراز زوند بالدوران حول القمـــر والعودة من رحلتها الى قاعدتها .

ولم تخل هذه التجارب من الفواجع في الدولتين .

ومنذ اواخر عام ١٩٦٨ واوائل عام ١٩٦٩ بدا الاميركيون خاصة بجربون تجاربهم الفضائية بمركبات ابولو ، تمهيدا للرحلة الاولى بمركبة مأهولة بثلاثة ملاحين ، الى القمر ، ونزول اثنين منهم الى سطحه، والقيام بالمهام التي عهد اليهم في انجازها هناك ، ثم الاقلاع من سطحه ، والعـودة الى المركبة الام التي لم تزل تدور حوله ، خلال وجودهما على سطح القمر ،ثم الاتجاه بعد اجتماع الشمل الى الارض حتى بلغوها سالمين .

وقد انفذ الاميركيون ثلاث مركبات فضائية الى القمر :

الاولى : ابولو ١١ – ١٦ تموز (يوليو) ١٩٦٩ ، الانطلاق من كاب كنيدي .

٢١ تموز (يوليو) ١٩٦٩ يطأ ارمسترونج سطح القمر بقدمه ثم يليـــه الدرين . بحدثهما الرئيس نيكسون بالتلفون الراديوي على بعـــد ٣٣٠ ، ٤٠٢ كيلو متراً الارتفاع من سطح القمر بعد مكوث ٢١ ساعة و ٣٧ دقيقة عليه . الالتحام بالمركبة الام .

٢٢ تموز (يوليو) ١٩٦٩ بدء العودة الـى الارض .

٢٤ تموز (يوليو) ١٩٦٩ الهبوط في البحر الى الجنوب الغربي من جزائر هوائي .

وقد صرفت النظر عن تفصيل ما كان في تلك الايام المحمومة المتوترة الرائعة .

الثانية : ابولو ١٢ – ١٤ تشرين الثاني (نوفمبر) ١٩٦٩ ، الانطلاق من كاب كنيدي .

١٩ تشرين الثاني (نوفمبر) ١٩٦٩ ، النزول على سطح القمر .

٢٠ تشرين الثاني (نوفمبر) ١٩٦٩ ، الاقلاع من سطح القمر ، الالتحام بالعربة الام .

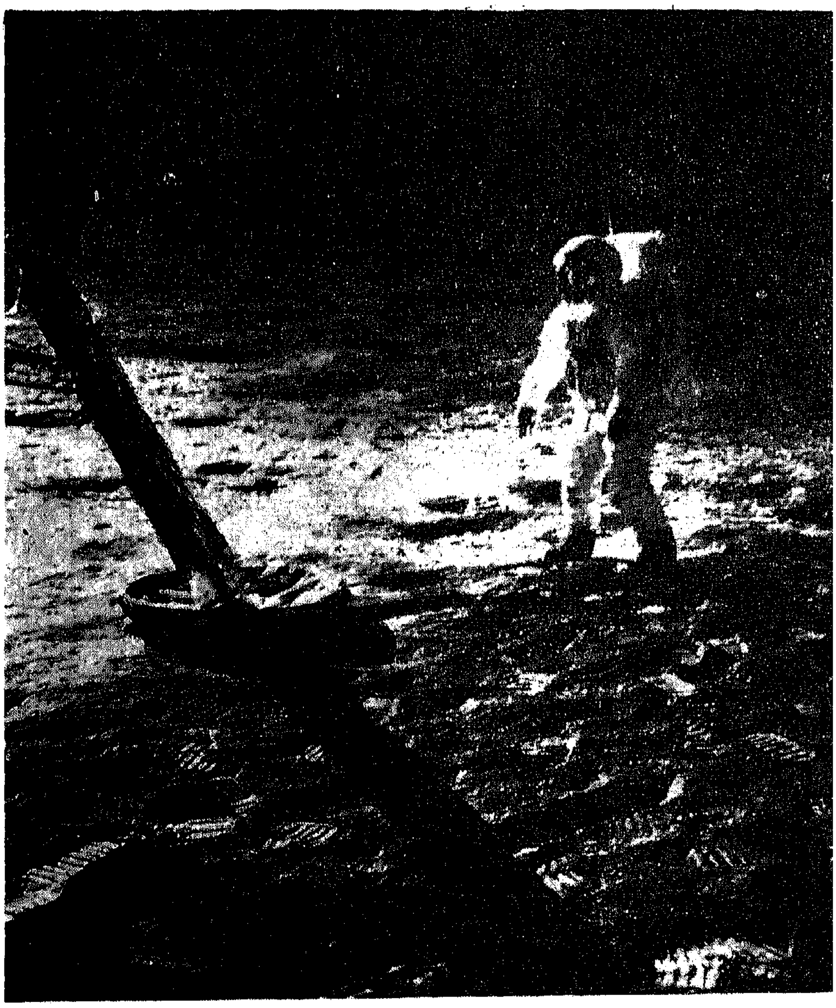
٢٤ تشرين الثاني (نوفمبر) الهبوط في البحر .

الثالثة : ابولو ١٣ – ١١ نيسان (ابريل) ١٩٧٠ الاقلاع .

١٣ نيسان (ابريل) ١٩٧٠ حادثة الانفجار في المركبة .

١٤ نيسان (ابريل) ١٩٧٠ الغاء مهمة النزول على القمر ٠ دوران المركبة المعطبة حول القمر لتتخذ مسارا صحيحا الى الارض ٠

١٧ نيسان (ابريل) ١٩٧٠ الهبوط فى البحر ٠



آثار أقدام على سطح القمر قد تدوم نصف مليون عام ،وصورة احدى رائدى ابولو ١١ الذى نزل على سطح القمر

ح ـ الزهرة والمريخ وما يليه

كلاهما كوكب سيار يدور حول الشمس ،فالزهرة تقع بين الأرض والشمس ، والمريخ يقع بين الأرض والمشترى ٠ وكلاهما أقرب الكواكب السيارة الى الارض ، ولكن ما يعرف عنهما انما هو حصيلة وسائل الرصد الفلكى المختلفة ٠ فلمابدأت اسباب ريادة الفضاء الكوكبي تستتب للانسان ، غدا العلماء يطمحون الى انفاذ مركبات فضائية اليهما ، مزودة بالاجهزة العلمية ، وغير مأهولة بالملاحين فى اول الامر ، عسى أن يزدادالعلماء علماً باحوال جوهما ، وسطحهما ، فيتاح لهم أولا ، ان يحسموا بعض المشكلات الفلكيةوالحيوية التي تتعلق بهما ، كمشكلة احتمال

وجود احياء على سطح المريخ ، وقيام احوال فيجو الزهرة وعلى سطحها تتيح فرص الحياة او تحول دونها .

ومن هنا بدأ السوفييت والاميركيون منذاوائل العقد السابع ، في الاعداد لهذا السبر الكوكبي . وكانت المحاولة الاولى سوفيتية ، اذاطلقوا سابراً فضائياً الى الزهرة في ١٢ شباط (فبراير) ١٩٦١ ، فلم تكد تنقضي على انطلاقه فترة ١٨ يوما ، حتى انقطع الاتصال الرادبوي به . وتلتها محاولات اخرى . واطلق الاميركيون سابرهم الفضائي الاول في ٢١ تموز (يوليو) ١٩٦٢ فمني بالاخفاق ودمر بعيد اطلاقه لوقوع خلل في محركه ، ثم أنفذوا السابر الفضائي الثاني مارينر ٢ (البحار ٢) يوم ٢٧ آب (اغسطس)١٩٦٢ ، على ان يصل الى جوار الزهرة في ١٤ كانون الاول (ديسمبر) ١٩٦٢،فتم ما كان مقدراً له من حيث تاريخ الوصول، الا انه بدلا من ان يدنو منها الى بضعة آلاف ميل وحسب ، بلغ قربه اليها اكثر قليلا من ٢٠ ألف ميل لوقوع شطط في سيره . وبعد هذه المحاولات الاولى تمكن السوفييت في عام ١٩٦٦ من أن ينزلوا انزالا رفيقاً الى الغلاف الجوي الذي يحيط بالزهرة سابراً فضائياً ، وكرروا ذلك بعد سنتين اذ بلغ سابران من سوابرهم الفضائية جوار الزهرة في خلال يوم واحد . وفي عام ١٩٦٧ بعث الاميركيون بسابرهم الفضائي مارينر ــ ٥ (البحار ــ ٥) فبلغ الزهرة في ١٩ تشرين الاول (اكتوبر) ومر من امامها على بعد ٢٤٨٠ ميلا وحسب،ثم مضى الى مدار حول الشمس بين الزهرة وعطارد .

والزهرة تبعد عن الارض ٦٧ مليون ميل ، وتدنو احداهما من الاخرى حتى تصير المسافة ٢٦ مليون ميل . ولكن السابر الفضائي لايستطيع ان يسير تواً الى الزهرة لانها تدور حول الشمس بسرعة قريبة من ٢٢ ميلاً في الثانية ، والسابر الفضائي نفسه ينطلق من سطح كرة الارض،وهي أيضا كالزهرة كوكب سيار ، يدور حول الشمس،وعندما ينطلق السابر تصبح له سرعة خاصة به ، تمضي تتزايد ، حتى يخرج من نطاق جاذبية الارض ، والرحلة تستغرق أشهراً ، واذن فلا بد أن يخطط له مسار طويل منحن يبلغه الموقع التي تكون فيه الزهرة عند نهاية الزمن الذي يستغرقه سيره في الفضاء حتى يتم اللقاء ، وقد قدرت المسافة التي قطعها السابر مارينر ٢،بمايزيد على مئة وثمانين مليون ميل مع ان الزهرة لم تكن تبعد عن الارض يومئذ أكثر من ٢٦ مليون ميل . ثم لايكفي ان يصل السابر الفضائي الى مكان يلاقي الزهرة فيه ، وان كان ذلك عملاً عظيماً في حد ذاته ، بل تنبغي ان يكون مزوداً باجهزة علمية تتيح له ان يحقق ما يرجى منه ، من قياسات علمية للحرارة والاشعاع وغيرهما ، وان تكون فيه اجهزة أخرى يتلقى بها التعليمات المرسلة اليه من الارض لتصحيح مسار ، او تحريك بطرية ، او مصورة ضوئية او ملونة ، وأخرى تتلقى من اجهزته العلمية المعلومات التي تجمعها ، فتسجلها وتحيلها رموزاً ترتد الى الارض أمواجاً يمكن استنطاقها وفهم مغازيها .

فالسابر النفاثي ، دون هذا كله ، لايجدي،من الناحية العلمية ، شيئاً كثيراً . وقد عني الاميركيون ايضاً بانفاذ سوابرهم من طراز(مارينر) الى المريخ فوصل احدها الى جواره في ١٤ تموز (يوليو) ١٩٦٥ ، ومر على مقربة منه وارسل صوراً عديدة ، التقطها لسطح المريخ ، الى الارض ، فشوهدت على لوحات التلافيز مشاهدة حية (وكنت بين مشاهدتها) ، ثم طبعت في الصحف والكتب . ثم كرروا هذه التجربة عام ١٩٦٩ لاستطلاع نواح خاصة من احوال سطحه ، عسى أن تعينهم على أمرين ،الاول ازدياد الفهم لقيام احوال تتيح الحياة عليه، والثاني التمهيد لرحلة مركبة ، غير مأهولة تدورحوله ثم مأهولة تدور حوله تمهيداً للنزول على سطحه ، ثم تعود الى سطح الارض .

وما أن أصاب الاميركيون نجاحاً محجلاً فيرحلتي ابولو ١١ و ١٢ ، حتى ازاد الضغط على السلطات المختصة باعداد رحلات الى المريخ ، دونالزهرة التي يؤخذ من ارصاد السوابر الفضائية السوفيتية والاميركية ، ان احوال جوها لاتصلحلرحلة مركبة مأهولة اليه ، فتأيد بذلك ما كان قد تجمع عند علماء الفلك من معرفة مبنية علىوسائل الرصد المختلفة ، ولعل نكسة ابولو ١٣ قد خففت قليلا من هذه الحماسة .

والاغراء فى انفاذ مركبة الى المريخ ، مردهالى ان المريخ ، مقدر له ان يدنو من الارض ، دنواً كبيراً عام ١٩٧٨ ، حتى لقد يكون ممكناًاطلاق مركبة مأهولة كبيرة الى مدار حوله ، فتصير ـ على صغرها ـ كأحد قمريه بيد انالنزول على سطحه أعسر ، لان له جواً ، على عكس القمر . وعلى ان الجو رقيق فى التقدير ، وقديصلح للتنفس ، فانه قد يخلق مشكلة الاحتكاك بالمركبة النازلة فيه،ومشكلة القوة اللازمة لاقلاعها . . المشكلات كثيرة ، ولبس اقلها ، بالقياس الى ملاحين فى مركبة فضائية ، ان الرحلة اليه قدتستغرق سنة او اكثر قليلاً ذهاباً واياباً . ولكن ليس بينها ما هو مستعص على الحل . ولعل انيكون للقمر دور فى ذلك ، من حيث اتخاذه محطة لانطلاق مركبة فضائية مأهولة الى المريخ ،للدوران فى فلك حوله ، أولا ، ثم مركبة تالية ستطبع النزول على سطحه .

فاذا مددنا النظر بعد المريخ الى اقصىحدود المجموعة الشمسية ، اتخذ البحث ابعادا اخرى . لان بعد المشترى (وهو يلى المريخ) عنالشمس ٤٨٣ مليون ميل (مقابل ٢٣٩ الف ميل لبعد القمر) وبعد زحل ٨٨٣ مليون ميل وبعداورانوس ١٧٨٤ مليون ميل وبعد نبتون ٢٧٨٧ مليون ميل وبعد بلوطو ٣٦٢٣ مليون ميل ، وبلوطو يقععند الحد الابعد المعروفللمجموعة الشمسية .

اما ما يلى ذلك فله شأن آخر .

فأقرب نجم الى شمسنا ، وهو الفافنطوروس يبعد عن شمسنا اربع سنوات وثلث سنة ضوئية او نحو ستة وعشرين ألف مليون ميلاو (٢٥ ، ٨٠٠،٠٠٠،٠٠٠) وعلى هذا الغرار تبعد النجوم الاخرى فى مجرتنا عنشمسنااضعاف بعد الفا قنطوروس او اضعاف اضعافها واقرب مجرة خارجية الى مجرتنا ـ المرأةالمسلسلة (اندورميدا) تبعد عنها نحو مليوني سنة ضوئية .

ففى هذا العباب المترامي من الفضاءالمجرىوالكونى ، بل حتى عند اطراف الفضاء الكوكبى ذاته ، لا يمكن بدء التفكير فى غزو الفضاء الا اذااستنب للانسان اولا طاقة مولدة من الاندماج النووى (Fusion) وهو ما لم يتم بعد علىالارض ، فى احوال خاضعة لسيطرة العلماء ، و (ثانيا) تحقيق سرعة تعد جزءاً محترما من سرعة الضوء البالغة ٣٠٠,٠٠٠ كيلو متر فى الثانية ، فعشر هذهالسرعة وحسب ، يبلغ٣٠,٠٠٠ كيلو متر فى الثانية اى ١,٨٠٠,٠٠٠ كيلو متر فى الدقيقة ، اى ١٠٨,٠٠٠,٠٠٠ كيلومتر فى الساعة اين منها سرعة المركبات القمرية اليوم التى تبلغ نحو ٤٠,٠٠٠كيلو متر فىالساعة؟

٤ ـ الحياة فى رحاب الفضاء

هل الارض دون غيرها من أجرام الكونمثوى للحياة ،او ثمة كواكب سيارة أخرى ،تدور حول شمسنا ، او حول شموس اخرى فى مجرتنااو فى المجرات الخارجية ، تتوافر فى بعضهااحوال مؤاتية لنشأة الاحياء واستمرارها وتطورها ؟

لبس فى الوسع ان نحاول الرد على هذاالسؤال **الخطير** ، المترامى ترامى الكون نفسه ، الا على اساسين : اما الاول فهو أن نقرر انالحياةالمقصودة فى السؤال ، انما هى حياة كالتىنعرفها بطبيعتها واشكالها على سطح الارض. فمنالعبثان نتكهن بوجود اشكال حية يحتمل نشوؤها فى احوال غير الاحوال التى نعهدها . واما الثانى ،فهو الافتراض بأنه اذا توافرت على اى جرم ، الاحوال اللازمة للحياة ، كما نعرفها ، فى بيئةكالبيئة التى اتاحت لها الظهور على الارض ، قلنابان ظهور الحياة عليه ، واقع حتما .

فهل تتوافر على الكواكب السيارة ، التىتدور حول شمسنا ، الاحوال المادية المؤاتيةللحياة وارتقاء اشكالها — من حرارة وبرودة ورطوبةوجو مناسب ؟ جميع المؤلفات التى وضعت والبحوث والارصاد التى أجريت ، حتى الآن ،يمكن اختصارهافى ثلاث عبارات :

الفئة الاولى من الكواكب ، الواقعة بينالارض والشمس تشمل عطارد والزهرة ويغلب ان تكون الحياة ممتنعة عليهما ،اما لشدةالحرارةواما لطبيعة جوهما ، وان كان الاهتمام بدراسة الزهرة لايزال مستمرا ، وبخاصة بوساطةالسوابر الفضائية . والفئة الثانية تشملالمشترى وزحل واورانوس ونبتون وبلوطو ، والحياة عليهاممتنعه لشدة البرد وضآلة ما يصلها من اشعاع الشمس . اما المريخ (وهو واقع بين الارضوالمشترى) ، فقد كان موضوع نقاش علمى مستفيض منذ اواخر القرن الماضى ، بين القائلينبوجود احياء عاقلين على سطحه يصنعون اقنية للرى ، مثلا ، والذاهبين الى احتمال وجوداحياء من طبقة الاحياء النباتية الدنيا وحسب . وعلى كل فالاحوال على سطح المريخ كدرجاتالحرارة العليا والسفلى ووجود الماء والاوكسجين وغاز ثانى اكسيد الكربون ،وهى الشروط اللازمةللحياة على الارض ، لاتختلفكثيرا فى جوه وعلى سطحه عما عليه على الارض بحسب التقديرالمبنى على الارصاد الفلكية . ويرجى ان يفضى الاستقصاء المستمر بالمراقب الكبيرة ، والتصويروالحل الطيفى ، والسوابر الفضائية المتلاحقة . **التي تدور حوله أو قد تحط على سطحه الى جسم هذا الموضوع .**

فاذا خرجنا من نطاق المجموعة الشمسيةكان لنا ان نسأل : اليس هناك بين هذه النجوم او الشموس ، التى لا عداد لها ، نجوم لها كواكبسيارة تدور حولها ، على مثال مجموعتنا ؟ ثم اليس بين هذه الكواكب كوكب كالارض ، تتوافرفى جوه وعلى سطحه ما يتوافر عندنا من مقومات الحياة ؟

من النجوم ما ينبغى استبعاده من هذاالحساب ، وهى النجوم المزدوجة او الثنائية والنجوم المتعددة . وهى كثيرة . فبعد دراسةالكتل الغازية الدوامة فى المخبر ، والحسابات الرياضية ، يجب التسليم بعدم وجود كواكبسيارة حول هذه الانواع من النجوم ، وذلك لسببين :اولهما ان الكتلة الغازية الاصلية التىنشأت منها النجوم المزدوجة او المتعددة ، قد حققت ميلها الاصلى الى الانقسام بانشطارهاقسمين او ثلاثة أقسام ، لم يلبث كل منها أن صار شمسا ، مترابطة مع الاخرى بدورانأحداهما حول الاخرى او بعضها حول بعض او بدورانهما حول نقطة معينة فى نظام متماسك . وثانيهما صعوبة تصور افلاك أو مدارات ثابتة للكواكب السيارة حول شمس مؤلفة من شمسيناو ثلاث شموس .

ولكن الشموس المنفردة كشمسنا ،اى التى ليست مزدوجة او متعددة ، كثيرة كثيرة . . أفليس لها كواكب سيارة تدور حولها ، ومن ثم اليس بين هذه الكواكب كوكب أو اكثر تتوافر فيه بيئة مؤاتية للحياة ؟ ان الرأى هنا يتوقف على المذهب الذى يؤخذ به فى طبيعة نشوء المجموعة الشمسية . ففريق من علماء الفلك الحديث ، يرى على التبسيط ، ان كتلة الشمس الاصلية الغازية ، كانت آخذة فى التقلص بسبب اسراع دورانها حتى اصبحت تميل الى الانشطار ، وانها لكذلك اتفق دنو شمس كبيرة منها فى حدود فلك بلوطو بسرعة متوسطة ، فأحدثت فى دنوها مدا فى كتلة شمسنا وما زال المد يرتفع ويتعاظم حتى بلغ درجة انتثر عندها الى مجار من المادة اللطيفة ،ما لبثت على الزمن الطويل حتى تقلصت واصبحت كواكب سيارة . وان ذلك حدث منذ زمن بعيد . ولهذا الرأى طبعة منقحة يحل فيها الاصطدام بين الشمسين ، محل دنو احداهما من الاخرى وحسب .

فاذا كان هذا هو الذى حدث وافضى الى تكوين النظام الشمسي ، فكثرة حدوثه بين النجوم بعيدة الاحتمال للمسافات الشاسعة التى تفصل بين الشموس حتى لتندر فرصة الدنو الكافى او الاصطدام . وكان ارثر ادجتون الفلكى الفيزيائى الانكليزى ، يرى ان احتمال حدوثه كنسبة واحد الى مئة مليون . وعلى هذا فوجود شموس حولها كواكب سيارة ، ووجود كوكب او اكثر منها ، تتوافر عليه احوال مؤاتية للحياة ، ليس النمط الغالب فى الكون ، بحسب هذا الرأى .

على ان هذا الرأى ليس بالرأى الوحيد في نشوء النظام الشمسي ولعله ليس الرأى الغالب الان . والاراء كثيرة أحدها قائم على ان فى طبيعة الكتلة الشمسية الاصيلة وتركيبها والقوى الحرارية والكهربية المتفاعلة فيها ، ما يدفعها في احوال معينة الى قذف تيارات ضخمة من مادتها ، مسافات بعيدة . كما يحدث في النجوم الجديدة الفائقة ، ثم تتقلص اجزاء منها رويداً رويداً ، فتصير الكواكب السيارة وتوابعها ،وهذا الرأى يكاد ان يكون تعديلا ، بحسب العلوم الحديثة ، لرأى لابلاس السديمى . ووفقاً له يمكن حدوث نظام شمسى كنظامنا حدوثا طبيعيا ، دون حاجة الى حادث كونى بعيد الاحتمال .

هذا الرأى ، اخذت كفته ترجح في السنوات الاخيرة ، فاذا صح ، فقيام نظم شمسية ، كنظامنا ، بين الشموس التى لا عداد لها ، امر طبيعى ، واذن فلا بد من وجود عدد عظيم منها ، ويرى العالم فرد هويل ان فى مجرتنا وحدها يحتمل وجود مئة مليون نظام شمسى . وفى هذه الحالة لا يستبعد ان تتوافر على كوكب سيار أو اكثر من الكواكب التى فى هذه النظم الشمسية احوال تؤاتى الحياة .

وما يصح على مجرتنا ، خليق ان يصح على المجرات الاخرى . واذا كان استطلاع طلع الحياة واحوالها واشكالها على المريخ قد غدا فى متناولنا ، بالاعتماد على السوابر الفضائية ، والمركبات الفضائية المأهولة بعد حين لن يطول ،بالاضافة الى المراقب والمطاييف والمصورات الضوئية وغيرها ، فان استطلاع طلعها ، خارج نطاق المجموعة الشمسية سيظل أمله معقودا على طرائق الفلكى وادواته ، ما كشف وصنع منها وما لم يكتشف او يصنع بعد ، ومن يدرى فقد تجيئنا اشارة من وراء الافاق « فيأتينا بالاخبار من لم نزود » .

٥ ــ غزو الفضاء بين العلم والحكمة

كان المرقب الاول الذى صنعه غاليليو يكبر القمر اثنين وعشرين مرة ، فيبدو ، وكأنه على بعد سبعمائه وخمسين ميلا . وكانت عدسته كصفحة فنجان قهوة ، وأما مرقب هبل ، في مرصد جبل بالومار بكاليفورنيا فقطر مرآته خمسة أمتار ولو سدد الى القمر لبدا للراصد وكأنه فى متناول اليد . واما المراقب الراديوية الحديثة فقائمة على مبدأ الكشف بتجميع الامواج الراديوية لا أمواج الضوء . وهى الاخرى كالمباني الشامخة . وبين عهد جليليو ، ويوم الناس هذا ، ثلاثة قرون ونصف قرن أو اكثر قليلا ، وقد صنعت مئات من المراقب التى تزايد أقطار عدساتها ومرائيها ، ووسائل رصدها ، ومئات من الاجهزة الدقيقة للتصوير وحل الضوء ودراسة الطيوف وقياس الحراره والاشعاع ، وهى لاتكتفى بالنظر الى القمر ، أو الزهرة والمريخ ، على خطر شأنها ، بل الى محتوى اغوار في رحاب الكون الاوسع ، تبعد عنا مسافات لايكاد يحدها عقل او يرقى اليها خيال .

وكانت الصواريخ الاولى ، من طراز الالعاب النارية فى حفلات الاعياد ، ولا تزال فى مثالها هذا بين أيدينا ، ولكن نشأ منها ، وبخاصة منذ أوائل هذا القرن ، وعلى الاخص منذ نهاية الحرب العالمية الثانية ، هذه الصواريخ المحركة ، التي اطردت ضخامة وقدرة وتعقيدا حتى لصار في وسعها ان ترسل الناس الى القمر وان تمكن لهم ان يعودوا منه او من جواره الى الارض ، وان تحملهم على الطموح الى تخطى القمر ، فى غزو الفضاء الكوكبى الى المريخ ، وما يليه .

فلم هذا العناء ، وهذا السخاء في بذل مال ووقت وطاقة ، كان خليقا بالناس ان يبذلوها لتحسين بيئتهم على الارض ، وحل عدد متزايد من مشكلاتها الطبيعية والانسانية ؟

الجواب عنه ذو شقين . اما الاول فعلمى خالص ، والحافز اليه مستكن في أعماق العقل الانساني ، الذى لا يكف عن السؤال والبحث ، اشباعا لرغبة ملحة فيه ، تدفعه الى المغامرة في سبيل توسيع نطاق المعرفة والفهم . ففى السؤال والجواب ، ثم في الانطلاق من الجواب الى سؤال جديد فالبحث عن جواب آخر ، سر هذا العقل وسعادته ، وان لم يستقر بعد ذلك الا على قلق وعلى سؤال مثير جديد . كان ذلك شأنه منذ قديم الزمان ولا يزال ، وتاريخ المعرفة ، كله ، هو دليل قائم على نقعه واما الشق الثانى فهو الاندفاع المنبثق من الرغبة الطاغية فى السبق ، لا الى الكشف العلمى وحسب ، بل والى السلطان أيضا .

وعلم الفلك أو علم الهيئة ، من اروع العلوم ، وقد يكون في حدوده العلمية أبعدها عن الضرر وادناها الى النفع ، فقد اجدى على القدماء والمحدثين جدوى عظيمة في تعيين المواقيت للبذر والحصاد ، وسلك البحار ، وقياس الابعاد ، وتحديد خطوط الطول والعرض ومعرفة المد والجزر ، وهو بالاضافة الى ذلك يستهوى النفس كالشعر والموسيقى ، بما فيه من روائع تشوق النفس المنجذبة الى استطلاع المجهول والانذهال بالغريب من حقائق الكون والحياة . وريادة الفضاء بالاقمار الصناعية والسوابر والمركبات الفضائية تستجيب لنزعة المغامرة المركبة فى طبيعة البشر منذ أقدموا على التصعيد في الجبال وركوب غوارب الامواج الى ما وراء مغارب النجوم ، وريادة المناطق القطبية ، متحملين بذلك ضروب العناء والسغب واللغب والقر والزمهرير ، استجابة لدواعى الآفاق البعيدة .

ولكن الناس يخشون اليوم ، وقد خرجوامن نطاق الارض الى حواشي الفضاء الكوكبي ، ان تجمح بهم شهوة السلطان ، فتغلب النزوع الى العلم والفهم والتأمل المتمثلين في استكشافات الفلك وغزو الفضاء فتنتهى الى الدمار . ومن هناكان الامل معقوداً على ان يكون من فضل هذه الحقائق الخارقة والاجهزة العجيبة ، أن تدنى الانسان ، شيئا ما ، في تشوفه وشوقه ، الى ما هو وراء أرضه ونفســه ، وفوقهما ، حتى اذاوقف وجها لوجه مع الروائع المخطوطة في عرض الفضاء ، ادرك ، تفاهة الاشياء التى يتصــارع عليها الناس على سطــح كرة ، هى في حســاب الكون كحبة الرمل أو أقل ، بالقياس الى جميع الصحراوات ، وان الصُوى الجديدة المنصــوبة على طــريق الكشف الفلكى والغزو الفضــائى ، خليقة ان تكون ايضا اعلاما على طريق الانسان الى الفهم والى الخشوع ـ ان عقل .

* * *

للمطالعة والمراجعة :

١ ـ كتب في علم الفلك العام

Lyttleton, Raymond ; **The Modern Universe,** London 1957.

Lovell, A.C.B. ; **The Individual and The Universe,** London 1959.

جماعة من العلماء

Etoiles et Gglaxies, Marabout Université 1966.

جماعة من العلماء

Earth in Space, Usis, 1968.

Hoyle, Fred ; **The Nature of The Universe,** Oxford 1950.

Jeans, James ;

The Universe Around Us, London 1929.

The Stars in Their Couises, London 1931.

Through Space and Time, London 1934.

جيرالد هوكنز : بدائع السماء ترجمة عبد الرحيم بدر ـ بيروت ١٩٦٧ .

يعقوب صروف : بسائط علم الفلك ، القاهرة ١٩٢٤ م.

٢ ـ كتب في ريادة الفضاء :

Manuali, Bertrand; **L'exploration Spatiale,** Paris 1967-1969

Ley, Willy ; **Sattelites, Rockets and Outer Space,**
Signet Science Library 1962.

Viorst, Judith ; **Projects Space,** N.Y. 1962.

Lewis, Richard S. ; **Appointment on The Moon,** N.Y. 1969.

Young, Silcock, Dunn ; **Journey to Tranquillity,** London 1969.

Oberth, Hermann ; **Man into Space,** N.Y. 1957

Thompson, G. V. C. **The Adventure of Space Travel,** London 1953.

Clarke, Arthur C. ; **The Exploration of Space,** N.Y. 1951.

« La Lune »; Science et Vie عدد خاص من مجلة 1959

٣ ـ فصول ومقالات

الطيران الى النجوم ـ المقتطف ـ ١٩٢٨ ، ص ٢٤٩

السفن السهمية ، الرحلة الى المريخ ـ المقتطف ، ١٩٣١ ،ص ٣٠٧

رحلة من الارض الى المريخ ـ المقتطف ، ١٩٤٠ ، ص ٥٠٩

مهد الصواريخ (كتاب آفاق لا تحد) فؤاد صروف ، ١٩٥٨ ،ص ١٦٧

من اغوار الكون (كتاب العلم الحديث فى المجتمع الحديث) ،فؤاد صروف ١٩٦٦ ، ص ٣٦٥

فى الفضاء (كتاب العلم الحديث فى المجتمع الحديث) ـ فؤادصروف ، ١٩٦٦ ، ص ٤٣٩

(يشمل هذان ، الفصلان القول فى المراقب الراديوية ، وغزوالفضاء ، والتلستار والبحار الثاني بقابل الزهرة ، وحي السوابر الفضائية) .

آفاق الكون ، والمجرات (كتاب آفاق العلم الحديث) فؤادصروف ١٩٣٩ ، ص : ١ ـ ٣١

يعتذر الكاتب عن الاقتصار على ذكر هذه الفصول دون غيرها .

★ ★ ★

أحمد أبو زيد

نظرة البدائيين إلى الكون

دراسة في الأنثربولوجيا المقارنة

جذبت الحياة الدينية عند البدائيين معظم اهتمام علماء الأنثربولوجيا والاجتماع الأوائل بحيث لا تكاد تخلو كتابات اى عالم من هؤلاء العلماء فى القرن التاسع عشر من دراسة ملامح الدين البدائي ، بل ان شهرة الكثيرين منهم قامت فى أساسها على معالجتهم لهذا الموضوع بالذات . ويكفي أن نذكر هنا على سبيل المثال كتاب سير جيمس فريزر Sir James G. Frazer عن « الغصن الذهبي The Golden Bough » الذى يعتبر دائرة معارف كاملة في الاديان والاساطير البدائية والقديمة ، وكتاب تايلور E. B. Tylor عن « الثقافة البدائية Primitive Culture » وكذلك كتاب عالم الاجتماع الفرنسي الشهير اميل دوركايم Emile Durkheim عن « الصور الاولية للحياة الدينية «Les Formes Elémentaires de la Vie Religieuse».

ويعتبر موضوع موقف البدائيين من الكون ونظرتهم اليه من اهم موضوعات الدين البدائي او حتى ما يمكن تسميته بوجه عام بالفلسفة البدائية ، وذلك اذا اعتبرنا المقصود من كلمة « الفلسفة البدائية » هنا مجموع الآراء والافكار والمعتقدات التي تسود في المجتمع البدائي بوجه عام ، سواء في ذلك المعتقدات والافكار الخاصة بما هو كائن وقائم بالفعل او تلك التي تدور حول ما يجب ان يكون . فمن هذه الناحية وبهذا المعنى يمكننا القول ان للرجل البدائي فلسفة خاصة به تمثل وجهة نظره فى نفسه وفى العالم الذى يحيط به ، وهي فلسفة لها خصائصها المميزة التي تتمثل فى المحل الأول فى اعتمادها على الاساطير بحيث يمكن وصفها بوجه عام بانها فلسفة فوق طبيعية ، وان كان لا يعنى ابدا ان الرجل البدائي لم يكن يهتم بالامور الواقعية او الطبيعية التي تصادفه في حياته اليومية . فالظواهر الكونية والطبيعية يمكن تفسيرها بنوعين من التفسيرات ، احدهما هو ما يمكن تسميته بالتفسير الطبيعي مثل تفسير المطر بتوفر احوال جوية معينة ، والثاني هو التفسير الفوق طبيعي الذى يرد سقوط المطر الى وجود كائنات روحية تسيطر على ماء السماء وتتحكم فيه . ومع وجود هذين النوعين من التفسيرات فى المجتمع البدائي فان معظم التفسيرات التي يقدمها البدائيون لظواهر الكون والطبيعة هي من النوع الثاني ، وهذا لا يمنع

على اى حال من القول بان الفلسفة البدائية جزءمن حياة الناس هناك نظرا لارتباطها ارتباطا قويا بافعالهم وتصرفاتهم اليومية ، ونظرا لانها تزودهم بوسائل واساليب يستطيعون بها السيطرة على الكون والتحكم فيه ، أو على الاقل تعديل الظواهر الكونية وتوجيهها بما يتفق مع صالحهم الخاص. يضاف الى ذلك ان الاساطير الكثيرة التي ترتكزعليها هذه الفلسفة تمد الرجل البدائي بأجوبة مقنعة ومقبولة عن كل ما يثور في ذهنه من اسئلة عن العالم والكون ، وعن الانسان والخلق ، وعن الظواهر الكونية المختلفة والعلاقات مع العوالم الاخرى والكائنات الروحية التي تعمر هذا العالم وتتغلغل فيه ، وما الى ذلك (١)

ورغم اهتمام العلماء الاوائل بمحاولة التعرف على موقف البدائيين من الكون ونظرتهم اليه فقد كانوا يكتفون فى الاغلب بجمع المعلومات الاثنوجرافية المتعلقة بهذا الموضوع ثم سردها بطريقة وصفية ساذجة تكاد تخلو من أى محاولة جديّة للتحليل العميق ، او تبيين العلاقة بين الآراء والتصورات الخاصة بالكون من ناحية وبقية النظم والانساق الاجتماعية والأخلاقية السائدة هناك من الناحية الاخرى . ويرجع ذلك النقص الى طبيعة المنهج الذى كان يتبع حينذاك في تلك الدراسات ، وهو عيب تعاني منه الكتابات الانثروبولوجية والاجتماعية المبكرة بوجه عام وبصرف النظر عن الموضوع الذى تدرسه . فهو ليس مقصوراً على دراسة الدين البدائي او الفلسفة البدائية ، وهما الموضوعان الرئيسيان اللذان تندرج تحتهما دراسة موقف البدائيين من الكون .

ومما يؤسف له أن الكتاب والعلماء المحدثين انصرفوا انصرافا يكاد يكون تاما عن معالجة هذا الموضوع فى كتاباتهم وكادوا يغفلون تماما مسائل الدين والفلسفة البدائيين ووجهوا معظم اهتمامهم الى انساق ونظم معينة بالذات مثل النسق السياسي والنسق الاقتصادى ومشكلات التغير الاجتماعي والتنمية الاقتصادية وما الى ذلك من أمور تعتبر في نظرهم اكثر ارتباطا بالحياة اليومية وبأقدار هذه الشعوب البدائية ومصائرها وعلاقاتها بالعالم الغربي ، خاصة وان هذه الشعوب كانت حتى عهد قريب جداً تخضع للاستعمار الاوروبي وتؤلف جزءا من الامبراطوريات الغربية، وكان لا بد من دراسة انساقها السياسية والاقتصادية التقليدية كخطوة أساسية لتسهيل مهمة حكمها واخضاعها من ناحية ، وادخال الاصلاحات الضرورية التي لا تتعارض مع مصالح الدول الاستعمارية ذاتها من ناحية اخرى . والغريب فى الأمر أن الأنثروبولوجيين الذين اغفلوا دراسة نظرة البدائيين الى الكون لم ينتبهوا الى اهمية هذا الموضوع بالنسبة لتحقيق اهداف الدول الاستعمارية ذاتها . فللموضوع صلة وثيقة بنسق القيم السائدة في تلك الشعوب ، كما ان

---

(١) يعتقد كثير من علماء الأنثربولوجيا والاجتماع وبخاصة الأوائل منهم ان الرجل البدائي عاجز عن التفكير التجريدى وعن تكوين المفهومات والتصورات العامة الكلية ، وقد شاركهم هذا الاعتقاد عدد من المشتغلين بفلسفة اللغة مثل ارنست كاسيرر Ernst Cassirer **. ويرفض العلماء المحدثون هذه النظرة الضيقة المتحيزة ويبنون رفضهم على خبرتهم الشخصية الطويلة بالشعوب البدائية ودراسة انساقهم الدينية وارائهم عن الكون ونظرتهم الى الحياة . ويفرق البعض فى هذا الصدد بين ما يسميه عالم الانثربولوجيا الامريكي بول رادين** Paul Radin **« رجل العمل » أو « رجل الفعل » من ناحية « ورجل الفكر » من الناحية الاخرى ، أو الرجل العملي والمفكر . ونظرا لقلة « المفكرين » بطبيعة الحال فى المجتمع البدائي وانشغالهم فى الوقت نفسه بامور الحياة اليومية كان من السهل على الكتاب (النظريين) الذين لم يتصلوا بالمجتمع البدائي اتصالا مباشرا ان يقعوا فى الخطأ وينكروا وجود « فلسفة » بدائية كما ينكروا على البدائيين انفسهم القدرة على التفكير التجريدى . راجع فى ذلك :**

Radin, P., **Primitive Man as Philosopher,** Dover Publications, London 1957, pp. 230 ff., White, Leslie; **The Evolution of Culture,** Mc Graw—Hill, N. Y. 1959, pp. 261 — 63.

دراسته كفيلة بأن تلقى كثيرا من الاضواء على طريقة تفكير الرجل البدائي والمبادىء التي تسيّر ذلك المجتمع والعوامل التي تؤثر فى الحياة البدائية ككل ، سواء في المجالات الدينية او الاجتماعية أو السياسية ، وهي كلها أمور لها اهميتها في سياسة الشعوب البدائية وحكمها .

(١)

ويواجه الباحث في موضوع موقف البدائيين من الكون عددا من الصعوبات قلما يواجهها الباحثون فى ملامح الحياة البدائية الاخرى . وأولى هذه الصعوبات هي قلة الدراسات الحقليه التي تدور حول التصورات الكوزمولوجية عند البدائيين (٢) . والدراسات الحقلية القليلة التي عالجت هذا الموضوع مثل كتابات الاستاذ ايفانز بريتشارد E.E. Evans - Pritchard وجودفرى لينهارت Godfrey Lie hardt (٣) انما تعرض لهذه التصورات والافكار اما بطريقة عرضية واما كجزء من دراسة الدين ككل ، دون ان تعطى لهذه الآراء ذاتها العناية الكافية التي تكفل الحصول على معلومات تفصيلية دقيقة . وقد ادى ذلك الى قلة الدراسات المقارنة للانماط الكوزمولوجية عند هذه الشعوب والجماعات . والاكثر من ذلك ان الدراسات القليلة التي بأيدينا ليست على درجة من التقدم تسمح باجراء تحليل أو تصنيف منهجي دقيق على ما يقول درايل فورد Daryll C. Forde الذى قام بمحاولة جدية - وان تكن فاشلة - لتلافي هذا النقص فى كتاب شهير اشرف على تحريره ونشره منذ سنوات ونبّه فيه الى ضرورة واهمية دراسة الانماط الكوزمولوجية عند البدائيين (٤) .

والواقع ان كثرة الانماط الكوزمولوجية وتعددها وتنوعها لدى الشعوب البدائية تجعل من الدراسة المقارنة الجادة العميقة امرا من أشق الامور واصعبها حتى في حالة توفر المعلومات الاثنوجرافية اللازمة لاجراء مثل هذه المقارنات . ويرجع هذا التنوع وذاك التعدد الى ارتباط تلك الأنماط الكوزمولوجية بالانماط والانساق الاجتماعية السائدة فى تلك المجتمعات وبخاصة الانماط الدينية والاقتصادية ، نظرا لان تصور الانسان للكون واصله ونشأته ونظام عمله يؤلف جزءا هاما من النسق الديني كما انه يتدخل في تنظيم المناشط والاحتفالات الدينية والشعائرية وفي

---

(٢) المقصود بالكوزمولوجيا « علم الكون » اى دراسة الكون المادى والقوانين التي تحكم حركته ، وهو يختلف عما يعرف باسم Cosmogony اى دراسة اصل الكون ونشأته. والاغلب ان كلمة كوزمولوجيا تستخدم لكي تشمل دراسة قوانين الكون واصله معا وهذا هو ما سوف نتبعه فى هذه الدراسة. راجع فى الفرق بين Cosmology و Cosmogony ما ذكرناه فى التمهيد الخاص بهذا العدد من المجلة (هامش رقم ٣)

(٣) Evans — Pritchard, E.E.; **Nuer Religion**, O.U.P. 1956; Lienhardt, G., **Divinity and Experience: The Religion of the Dinka**, O.U.P. 1961.

(٤) المقصود بذلك كتاب :
Forde, D.; (ed); **African Worlds: Studies in the Cosmological Ideas and Social Values of African Peoples**, O.U.P. 1954.

والكتاب عبارة عن عدد من الفصول التي توفر على كتابتها عدد من علماء الانثربولوجيا فى بريطانيا وفرنسا بحيث يعالج كل فصل منها بعض المشاكل الكوزمولوجية فى احد المجتمعات الافريقية، وهي كلها دراسات تقوم على البحوث الميدانية التي قام بها هؤلاء العلماء فى تلك المجتمعات . ومما يؤسف له ان كل دراسة من هذه الدراسات المنشورة فى الكتاب عالجت الموضوع من زاوية خاصة ومن وجهة نظر المؤلف الخاصة وبذلك خرجت الدراسات كلها وفيها قدر ضئيل فقط من الموضوعات والعناصر المشتركة مما يجعل من الصعب القيام بدراسة مقارنة مثمرة .

تحديد مجالات الحياة الاقتصادية على مـــدار السنة . والمعروف ان كل مجتمع من المجتمعات البدائية يؤلف في الاغلب وحدة اجتماعية وثقافية تكاد تكون مغلقة ، وذلك نظرا للظروف الخاصة القاسية التي تحيـــط بهذه المجتمعات . وقد انعكست الاختلافات الثقافيـــة القائمـــة بين الجماعات والقبائل البدائية ـ حتى المتجـاورة منها ـ فى افكارهـــم، وتصـــوراتهم وانماطهم الكوزمولوجية ، وان كان هناك بطبيعة الحال قدر من الملامح العامة تشترك فيه غالبية هذه الانماط .

ويزيد من صعوبة الأمر دخول كثير من الافكار والآراء الاجنبية الى تلك المجتمعات بعد اتصالها بالحضارة الاوروبية من ناحية واقتباسها لكثير من الافكار المسيحية عن الخلق والكون ، وهي افكار وفدت مع المبشرين المسيحيين وتقبلها كثير من « البدائيين » كجزء من الديانة الجديـــدة ، وان لم يفلح هذه العناصر المستحدثة في ان تزيل تماما العناصر التقليدية من الوجود ، كما اخفقت في ان تؤلف معها نمطا واحداً مفهوما وخاليا من التناقض . وليس من شك في ان ذلك يقتضي من الباحث الجاد بذل الكثير من الجهد لفهـــم التضارب بين ما يســـميه جونتر ڤاجنر Gunter Wagner بمستويات الواقع المختلفة، وادراك هذه المستويات والتمييز بينها لمعرفة ما هو أصـــيل وما هو دخيل فيها (٥) ، وذلك فضلا عن الصعوبة الرئيسية التي تتمثل فى عدم وجـــود نسق كوزمولوجي مستقل وواضح المعالم عند هـــذه الشعوب ، وانما تشـــيع الافكار الكوزمولوجية وتتوزع بين مختلف النظم والمناشط والعادات بحيث ان محاولة الالمام بها تحتاج الى فحص تلك النظم الاجتماعية والثقافية بدقة وعناية ، وهو مطلب عسير ولا شك .

وأخيرا ، فان الباحث في مشكلة الكون عند البدائيين ـ ومثله فى ذلك مثل الباحثين فى كـــل المشكلات المتعلقة بالعقائد والمشاعـــر والتقاليـــد الوطنية عند تلك الشعوب ـ كثيرا ما يلجأ الى المعتقدات والآراء السائدة فى مجتمعه وثقافته هو لكي يفهم في ضوئها العناصر المماثلة لها في المجتمع البدائي . وقد كانت هذه وسيلة مشروعة وشائعة في القـــــرن الماضي واوائل هذا القرن ـ وهي الفترة ألتي ازدهرت فيها دراسة الكوزمولوجيا البدائية . الا ان هذا الاسلوب فى البحث والتفسير يؤدى فى الاغلب الى تلوين الثقافة البدائية بوجهة نظر الباحث الخاصة والى تفسيرها وتأويلها في حدود ثقافته هـــو ومفهوماتها والفاظها . ومن هنا كان الكثير من محـــاولات تفســـير موقف البدائيين من الكون تنقصه الدقة والموضـــوعية اللتين تتمتع بهما مثلا دراسة النظم الاقتصادية او القرابية او حتى السياسية (٦) .

الا ان كل هذه الصعوبات لا تمنع من القول بأن دراسة الكوزمولوجيا البدائية لا تخلو من كثير من الطرافة الناشئة فى المحل الاول من اتســـاع الموضوع وتشعبه بشكل يضطر معه الباحث الى الالمام ببقية النظم الاجتماعية علاوة على دراسته للدين والعقائد وللفلسفة البدائية على ما ذكرنا . وهذا بالذات هو ما يعطي للدراسات الكوزمولوجية عند البدائيين طابعا خاصا يميزها عن الدراسات الكوزمولوجيـــة الحديثـــة . فالافـــكار والآراء والتصورات المتعلقة بالكون عند البدائيين جـــزء من النمط الثقافى والايديولوجي وتعبير عـــن موقف هذه الشـــعوب ازاء القـــوى والظواهـــر الكونية وبخاصة تلك القوى التي تتدخل بشكل مباشر في حياتهم وتؤثر فيها . وهذا معناه انـــه لا بد للباحث مـــن أن ينظـــر الى الكوزمولوجيا البدائية على انها نسق انساني وليس على انها علم طبيعي كما هو الحال في المجتمعات الحديثة المتقدمـــة حيث تقوم علوم خاصة للكون تهتـــم

(٥) Wagner, G.; «The Abaluyia of Kavirondo (Kenya)», in Forde, op. cit., p. 27

(٦) Forde, D.; «Intoduction» in Id; op. cit., pp. xlll — xlv

ة قوانينه واصله المادى دراسة موضوعية تلتزم بحدود واضحة المعالم ويتوفر عليها علماء صون لا يكادون يتعدون فى دراساتهم تلك الحدود . واذا كانت الكوزمولوجيا الحديثة تدور ل الاول حول ما تتكشف عنه الملاحظة العلمية المنهجية الدقيقة من حقائق ووقائع بد وبينات فان دراسة الكوزمولوجيا البدائية تهتم في المحل الاول بالتعرف على تصور ناس فى تلك المجتمعات لهذا الكون وآرائهم فيه وافكارهم عنه بصرف النظر عن الحقائق ئع والشواهد والبينات .

، الصعب دراسة الكوزمولوجيا البدائية بالتفصيل والاحاطة بكل جوانب الموضوع في مقال ،ولذا فلا بد من ان نحدد جوانب ومشاكل معينة بالذات تكفي فى مجموعها لاعطاء فكرة ة عن نظرة البدائيين الى الكون . ويبدو ان هناك ثلاثة موضوعات هامة تفرض نفسها باحث وتؤلف معا وحدة عضوية متماسكة، ونعني بها فكرة الخلق ، وتصور البدائيين للكون، ف الرجل البدائي من هذا الكون والمحاولات التي يبذلها للتحكم فيه وتسخيره لصالحه . المسائل الثلاث ترتبط بعضها ببعض في تسلسل منطقي كما انها تضم فيما بينها الجانب من المعلومات الاثنوجرافية المتوفرة لدينا من الكتابات الانثروپولوجية التي اهتمت بدراسة ع ، وان كنا لن نذكر من هذه المعلومات الا القدر الذى يكفي للتدليل على المبادىء العامة حكم تفكير البدائيين فى هذا المجال وتوضيح هذه المبادىء، وذلك حتى لا تخرج هذه الدراسة عن الذى يلتزم به الانثروپولوجيون والسوسيولوجيون فى تحليلهم للظواهر الاجتماعية وظيفيا، وحتى لا تنزلق الدراسة بالتالي الى مستوى الكتابات الفولكلورية التي تهتم اكثر ما بالسرد الوصفي للوقائع والاحداث اوللخرافات والاساطير (٧)

(٢)

كانت الفكرة السائدة بين علماء الاجتماع والأنثروپولوجيا حتى عهد قريب عن قدرة بين على التفكير هي ان الرجل البدائي يفتقر فى تفكيره الى وجود مبادىء منطقية محددة تحكم تفكير ، كما ان عقله قاصر بطبيعته عن القدرة على التفكير المجرد فضلا عن عجزه عن ادراك ت المختلفة بين الأشياء . وقد عبر عالم الاجتماع الفرنسي الشهير لوسيان ليفى بريل Lucien Lévy عن ذلك الاعتقاد بجملته الشهيرة : « العقلية البدائية عقلية سابقة على Mentalité Prélogigue » . وقد كان لهذه الفكرة اثر ضار فى الدراسات پولوجية عن التفكير البدائي لانها وجّهتها توجيها خاطئا ، حتى قام عدد من العلماء المحدثين اعتمدوا فى دراساتهم على البحوث الحقلية او الميدانية بين الجماعات البدائية بتصحيح هذه ، وتبيين ان للرجل البدائي منطقه الخاص الذى قد يختلف في الظاهر عن منطق الرجل ث ولكنه يستند بغير شك الى اسس ومبادىء منطقية واضحة بالنسبة له على الاقل ، ليس ثمة اختلافات جوهرية بين المبادىء المنطقية التي تحكم تفكير الرجل البدائي وتلك حكم تفكير الرجل الحديث ، وان الاختلاف بين نوعي التفكير هو اختلاف في الدرجة وليس

نيما يتعلق بخصائص منهج البحث الوظيفي فى علم الاجتماع والانثروبولوجيا واختلافه عن طريقة السرد الوصفي قالنا عن : « الطريقة الأنثروبولوجية لدراسة المجتمع » ـ مجلة كلية الاداب جامعة الاسكندرية العدد العاشر ١٩٥٦ . اجع بوجه عام الجزء الأول من كتابنا عن « البناء الاجتماعي : المفهومات » دار الكتاب العربي ، القاهرة ١٩٦٦ ، ة الفصل الخاص عن « البناء والوظيفة » .

اختلافا فى النوع (٨) . وكان لهذا التصحيح أثرهفى توجيه الدراسات الاجتماعية والانثروبولوجية عن انماط التفكير عند البدائيين توجيها جديدايقوم على محاولة الكشف عن الاسس التي يرتكز عليها هذا التفكير وفهمها في ضوء الظروف العامةالتي تحيط بالمجتمع البدائي . ومهما يقل عن تخلف التفكير البدائي وانهيمثل مرحلة «الطفولة»العقلية كما يصفه بعض الكتّاب ، وان الرجل البدائي يحتفظ بنفس المخاوف التي توجد عندالطفل ازاء المجهول وكذلك حب الطفل للقصص والاساطير واستعداده لان يتقبل اى تفسيرللاشياء حتى وان كان خاطئا ومحالا ، فالذى لاشك فيه هو ان الرجل البدائي كان يرغبدائما في التعرف على طبيعة الاشياء واصولها . فهذه رغبة اصيلة في الانسان من حيث هوانسان ، وهي التي تثير فيه حب التساؤل او حب الاستطلاع الذى يعتبر ـ فيما يتعلق بالفكرالبدائي ـ أصل الميثولوجيا التي يمكن ان نطلق عليها بحق ـ كما يقول ستراكان Strachan ـ اسم « الميتافيزيقا البدائية » (٩) .

ويعتبر مبدأ « العلية » من هذه الناحيةمن المبادىء الاساسية للفكر الانساني . وقد حاول الرجل البدائي دائما أن يبحث عن أصلالظواهر التي تحيط به وعلة وجودها وكيفية نشأتها ، اى انه كان يرغب دائما فى التعرف علىطبيعة الاشياء واصولها . ومع التسليم مقدماً بأنه كان يقف فى كثير من الاحيان عاجزا امامالظواهر الكونية وبأنه كان يجهل تماما القوانين التي تحكم الكون ـ فان ذلك يرجع فى المحلالاول الى عدم وجود المعرفة العلمية الدقيقة بالكون التي لم تتوفر الا في مرحلة حضارية متقدمة جدافي حياة المجتمع البشرى ككل ، كما ان ذلك لم يمنعه على اية حال من أن يجد جواباً لكل سؤالمن الأسئلة الكثيرة التي كانت تغزو فكره والتي تدور حول أمور اصبحت فيما بعد موضعتساؤل الفلسفة والعلم. فاذا كان الرجل البدائي يفتقر الى المعلومات الصحيحة فقد كان له منالمخيلة ما يكفي لأن يزوده بتفسيرات لظواهر الطبيعة وخلق الكون ونشوء الانسان وظهوره ،ومن هنا جاءت عبارة چيفونز F. B. Jevons الشهيرة عن ان « العلم الحديث قد تطور ونمامن أخطاء الرجل الهمجي الساذج » (١٠) . واذا كان ستراكان في مقاله الآنف الذكر (١١) يذهبالى حد القول بأنه حين يحاول الرجل البدائي تفسير كيفية نشأة العالم او الطريقة التي صنعتبها الدنيا فان قواه التأملية والفكرية تقوده الى كل انواع الخطأ والخلط بين الاشياء بحيثتظهر نظرياته فى آخر الأمر ضعيفة واهنة وخيالية وفيها طفولة وفجاجة ، فالمهم هنا هو ان الظواهرالكونية المختلفة افلحت في ان تثير كثيراً من التساؤلات في ذهن الرجل البدائي وبخاصة فيمايتعلق بعلة هذه الظواهر ، وان هذا كله ادى به الى ان يفكر في عملية الخلق واصل الكون وعلةوجوده ، حتى وأن كانت التفسيرات والتعليلات التي وصل اليها لا تتفق معحقائق العلم الحديث.

---

(٨) من اهم هؤلاء العلماء ايفانزبريتشارد وپول رادين . وقدكتب ايفانزبريتشارد فى الثلاثينات مقالة بمجلة كلية الآداب جامعة القاهرة يشرح فيها وجهة نظر ليفي بريل شرحا جديداويدافع فيها عن آرائه ويبين ان ما كان يقصده ليفي بريل فى الحقيقة هو غير ما توحى به المصطلحات والالفاظ التياستخدمها فى كتاباته . وقد ابدى ليفي بريل موافقته على شرح ايفانزبريتشارد وقبوله له فى خطاب خاص ارسله اليهونشر منذ سنوات قليلة فقط .

(٩) Strachan, J.; « Creation » in **Encyclopaedia of Religion and Ethics** (James Hastings, ed), Edinburgh 1954, vol. IV.

(١٠) Jevons, F. B., **Introduction to the History of Religion,** London 1896, p. 9.

(١١) Strachan; op. cit., p. 227

وعلى الرغم من الاختلافات الشاسعة بين آراء البدائيين وافكارهم وتصوراتهم عن الكون واساليب التعبير عن هذه الأفكار والشعائر المتصلة بها فثمة درجة معينة من التشابه بين المبادىء التي تقوم عليها هذه الأفكار والتصورات على ما سبق ان ذكرنا . ويظهر هذا التشابه بوجه خاص فى المعتقدات المتعلقة بفكرة الخلق لدى الشعوب التي لدينا معلومات كافية عن موقفها من هذه المشكلة . والواقع ان معلوماتنا عن هذه النقطة بالذات غير وافية بالنسبة لعدد كبير جداً من القبائل والجماعات البدائية ، اما لأن العلماء الذين درسوا هذه المجتمعات لم يهتموا بالبحث عن آراء الناس هناك حول فكرة الخلق ، واما لأن هؤلاء العلماء كانوا يعتقدون ان الشعوب البدائية لم ترق فى تفكيرها الى المستوى الذى يسمح لها بالبحث عن أصل الكون ونشأته نظراً لأن هذا البحث يتطلب درجة معينة من القدرة على التجريد لا تتوافر فى المستويات الدنيا من الحضارة الانسانية(١٢) . وساعد على ذلك كله ان أفكار كثير من هذه الشعوب وبخاصة الشعوب التي يضعها علما الأنثربولوجيا فى أدنى مراحل التطور الفكرى والاجتماعي ــ مثل قبائل استراليا او بعضها على الاقل ــ ليس لديها فكرة واضحة عن عملية الخلق ، بل ان كثيراً من الشعوب «البدائية» التي حققت درجة أعلى من التقدم ، مثل بعض قبائل افريقيا ، ليس لديها سوى بعض افكار قليلة مشتتة وغامضة عن اصل الكون ونشأته ، وهي أفكار متناثرة بين عدد كبير من الاساطير ، التي لا تخلو هي ذاتها من كثير من اللبس والغموض وتمتلىء بالحديث عن الآلهة والأرواح والقوى السحرية التي تملأ العالم والتي ينجم عن افعالها وتصرفاتها كل ما فى الكون من ظواهر .

ولعل أول وأهم عنصر مشترك بين تصورات البدائيين المختلفة المتنوعة عن خلق الكون هو الاعتقاد ــ بشكل أو بآخر ــ فى وجود كائن أسمى ، أو عدد من الكائنات العليا صدر الكون عنها نتيجة لفعل ارادى هادف فى الأغلب . وقد يتخذ هذا الكائن الأسمى صورة الاله فى بعض الاحيان كما هو الحال عند كثير من الهنود الحمر وعند بعض قبائل البانتو فى افريقيا (١٣) ، أو شكل احدى القوى الأساسية التي تلعب دوراً هاماً فى حياة الناس والمجتمع كما هو الشأن لدى كثير من الشعوب النيلية مثل الدنكا الذين درسهم جودفرى لينهارت فى كتابه الذى سبقت الاشارة اليه . ومع سمو هذا التصور الذى يقترب الى حد كبير من تصور الأديان الأكثر رقياً لفكرة الخلق فان هناك اختلافات كبيرة وجذرية تفصل بين تصور البدائيين وتصورات الشعوب الأكثر تقدما . فالفكرة البدائية عن الموجود او الكائن الأسمى لا ترقى الى مستوى فكرة الأديان الراقية عن الله الخالق ، او فكرة الفلاسفة عن العلة الأولى أو المحرك الأول . فالقوة الخالقة فى المجتمعات البدائية ــ أياً كانت الصورة التي تظهر بها ــ ليست موجودة بذاتها وانما جاءت الى الوجود من بعض القوى الأخرى الغامضة التي سبقت عليها فى الوجود ، كما ان ظهور الخالق عن هذه القوى الغامضة تم بطريقة غير واضحة وغير مفهومة حتى بالنسبة للبدائيين أنفسهم . ففي پيرو مثلا نجد أن خالق الكون الذى يعرف باسم « كُن Con » جاء نتيجة لاتصال الشمس والقمر ، ويتصوره الناس كائناً خالياً من العظام ويعتقدون انه هو الذى وزع البحار والصحارى والجبال والوديان تبعاً لرضاه أو غضبه على الناس فى مختلف البقاع . بل الأكثر من ذلك ان « كُن » لم يكن هو الخالق الوحيد وانما جاء من بعده « خالقون » آخرون انحدروا أيضا من الشمس والقمر ، وقد اسهم كل منهم بنصيب

---

(١٢) انظر فى ذلك ما سبق ان قلناه عن هذا الموضوع فى التمهيد الذى صدرنا به هذا العدد .

(١٣) راجع فى ذلك مقال الاستاذ روبرت لوى Robert Lowie عن « خلق الكون » فى العدد الرابع من دائرة معارف الدين والاخلاق (المرجع السابق ذكره) ، وكذلك الفصل الخاص بالكوزمولوچيا عند قبيلة ابا لوويا والذى كتبه جنتر ڤاجنر فى كتاب « عوالم افريقية » ــ المرجع السابق ذكره ــ الهامش رقم (٥)

معلوم فى عملية الخلق وبخاصة خلق الشـــعوب والسلالات المختلفة (١٤) . ومثل هذه الأفكار توجد لدى كثير من الشعوب الافريقية حتى تلك التي تعترف صراحة بوجود اله أعلى ينســبون اليه عملية خلق الكون . فجماعات الأبالويّا Abaluyia التي تعتبر من أهم وأقــوى قبائل الكافيروندو Kavirondo (من شعوب البانتو Bantu) يؤمنون بوجود اله اسمي يسمونه ويلي Wele أو نياسايا Nyasaya وانه هو الذى خلق العالم والانسان ، الا أنهم لا يعرفون تماما اذا ما كان هذا الاله الأسمى قد وجد بذاته أو أوجدته قوة أخرى أو كائن آخر اسبق عليه فى الوجود . وعند هنود الايروكواى Iroquois فى امريكا الشمالية يســود الاعتقاد بأن الالهة الأنثى الأولى التي انحدر منها جميع البشر سقطت من السماء ، مما قد يعني أن هذه الالهة انما خلقت من الســماء التي وجدت قبلها على أية حال (١٥) . وواضح من هذه الأمثلة القليلة ــ وهناك كثير جدا من الأمثلة حول هذه النقطة بالذات لا نجد داعيا لذكرها ــ ان كثيرا من الشعوب البدائية تتصور خالق الكون قد تم خلقه هو نفسه من بعض الظواهر الكونية . ويبدو أن هذه خاصية أساســية فى التفكير البدائي الذى يستطيع أن يجد علة لكل معلول ولكنه يعجز فى الأغلب عن أن يتصور وجود موجودات بذاتها دون أن يكون لوجودها علة أو سبب معروف .

وكما يصعب على العقل البدائي تصور وجــود خالق موجود بذاته يصعب عليه أيضا تصور امكان خلق الكون من لا شيء ، وانما لا بد أن يكون الاله الخالق أو القوة الخالقة قد استعان بأحد العناصر الأساسية فى عملية الخلق . ويختلف هذا العنصر أو الجوهر من مجتمع لآخر ، ولكن ليس بين تلك الشعوب البدائية من يتصور أنه فى البدء كانت الكلمة ، وانما كان فى البدء دائما الماء أو النور أو حتى السماء أو الأرض ومنها نشأت بقية الكائنات والموجودات . ولا يكاد يستثنى من ذلك سوى عدد قليل جدا من الشعوب المعروفة . بل ان هذا الموقف ذاته نجده عند الشعوب التي وصلت الى درجة عالية نسبيا من الحضارة مثل شعوب المايا Maya القديمة فى امريكا الجنوبية . فقد كان المايا يعتقدون أنه فى البدء كانت السماء وكان المــاء ، ولكن كل شيء بعد ذلك كان فى حالة من السكون والركود والظلام الى أن قام ثلاثة من الآلهة وهم جوشوماتز Gucumatz وتيبو Tepu وهوراكان Hurakan وقرروا خلق الأشياء فظهرت الدنيا بما فيها من جبال ووديان وأنهار ، على ما يقوله لوى Lowie. وقد اشتركت هذه الآلهة الثلاثة معا فى خلق المملكة النباتية فى أول الأمر ثم المملكة الحيوانية ، ولكنها لم تلبث أن وجدت النباتات والحيوانات عاجزة عن أن تؤدى فروض العبادة لخالقيها نظرا لعجزها عن الكلام والنطق ، فحكمت عليهـا بالقتل لتكون طعاما للانسان الذى خلقته لهذه الغاية (١٦) .

وقد نجد بعض الأفكار الأكثر تطورا وتفصيلا لدى بعض الشعوب الأكثر تقدما . ففي بولينيزيا مثلا نجد أن « اللاهوت » الوطني بلغ درجة عالية من الازدهار بحيث توجد فيه سلسلة طويلة من الآلهـــة . « فقد خلق الكون نفســـه من العماء باستخدام مبادىء الوجود وهي الضوء والنفس والفكــر . ثم كانت أوائل الآلهة بعد ذلـك : اله الســماء (الأب) والهــة الأرض (الأم) . ومن ابنائهما ظهرت الآلهة الكبرى فى الديانة البولينيزية وهي تين Tane اله الضوء والرجــولة والغابة ، وتو Tu اله القــوة والحق والحرب ، ورونجو Rongo اله الســلام والوفرة والمطــر والطبيعة الخصبة ، وتانجاروا Tangaroa الذى يتحكم فى المحيطات » . والواقع أن للسماء والأرض ابنــاء

---

(١٤) Lowie, op. cit.

(١٥) انظر مقال لويس سبنس Lewis Spence عن الكوزمولوجيا عند الهنود الحمر الشماليين فى الجزء الرابع من دائرة معارف الدين والأخلاق .

(١٦) Lowie, op. cit.

مقدسين آخرين ، الا أن الانســانية انحدرت من صلب (تين) الذى خلق زوجته بنفسه وسوّاها من تراب (وهذا هو السبب فى أن المراة مخلوق ارضى معتم وأدنى منزلة من الرجل) . ومن هذه الآلهة الأسلاف كان يتألف مجمع الآلهة التي تؤمن بها كل شعوب بولينيزيا ، وان كانوا يضيفون اليها فى بعض الجهات معبودات أخرى أقل شأنا وذلك بعد ان أصبحت ذرية هذه الآلهة ــ وهي أسلاف البشرية العظام ــ آلهة ومعبودات فى بعض جزر المجموعة البولينيزية (١٧) . وقد تكون هذه احدى الحالات القليلة التي يعتقد فيها احد الشــعوب البدائية بأن الكون خالق نفسه ، وهي فكرة نادراً ما نصادفها عند هذه الشعوب حيث لا ينص مايسميه هاولز باللاهوت الوطني على وجود خالق . ومع ذلك فانه يجب أن نلاحظ فى الوقت ذاته أن هذه الآلهة ليست قديمة وانما ظهرت فى الوجود بعد خلق الكون . ولما كان اللاهوت الوطني عند البولينيزيين لا يعترف صراحة بوجود اله خالق يعتبر بمثابة المحرك الأول أو العلــة الأولى لكل شيء كان لا بد من أن يعترف بوجود آلهة كثيرين ، ثم يميز فيهم بين الآلهة الكبار والآلهة الثانويين ، بحيث يشرف كل اله منها على جانب محدد من الكون . ويقول وليام هاولز فى ذلك : ان « كل اله من هذه الآلهة ، وغيرها فى المجتمعات الأخرى ، كفيل بأن يشرف على مظهر خاص من مظاهــر الطبيعة والحيــاة . فهي آلهة متخصصــة ... وبذلك اصبحت تلك الآلهة تشخص مشاغل الناس المختلفة وبالتالي أصبحت رموزا لتلك المشاغل (١٨) . بيد ان هذا ليس هو كل خصائص الآلهة والأرواح ، فهي تمثل الديمومة والقوة والانطلاق من كل قيود الجسد الفاني ، ومن هنا كانت ترمز الى الآمال والتطلعات الانسانية أيضا ، وفى هذه الخاصــية بالذات تشترك مع النفوس البشرية التي تمتزج على أيــة حــال ، بطريقة لا شــعورية بالأرواح والآلهة .

واخيراً فان تصور البدائيين للخالق يختلف عن تصور الشعوب الأكثر تقدما فى أن الخالق عندهم كثيراً ما لا يحتل أهم مركز فى النسق الديني ، بل انهم كثيراً ما لا يتوجهون اليه بالعبادة . فثمة اذن نوع من الفصل والتمييز لدى كثير من الشعوب البدائية بين الخالق والمعبود . فقبائل الباكونجو Bakongo الذين يعيشون فى أواسط افريقية مثلا « يقصُّون أشياء كثيرة جدا عن نزامبي مبونجو Nzambi Mpungu ، وهو الكائن الأسمى الذى خلق العالم وسن القوانين ، والذى هو خير كله ، والذى يعاقب على فعــل الشر كالحنث باليمين وقول الــزور والزنى وعدم احتــرام الوالدين ، ولكنهم مع ذلك لا يعرفون شكله ولا يعبدونه لأنهم يعتنقون عبادة الأسلاف » (١٩) . وهذا معناه أن الشعوب البدائية قد تعبد كائنات اخرى أو قوى اخرى خلقها ذلك الخالق غير المعبود كما انه يدل فى الوقت ذاته على غموض فكرة الخلق والدور الذى تلعبه القــوى الخالقة فى حياة الانســان والمجتمع .

والظاهر أن الغالبيــة العظمى من الشــعوب البدائية تعتقد أن خلق الكون استغرق فترة من الــزمن وتم على مراحل عديدة وان اختلفت الروايات والأساطير ــ حتى فى المجتمع الواحد ــ

---

(١٧) راجع فى ذلك ترجمتنا لكتاب : وليام هاولز ، « ما وراء التاريخ » ، مطبعة نهضة مصر ، القاهرة ١٩٦٥ ، صفحة ٣٢٣ .

(١٨) المرجع السابق ذكره ، صفحة ٣٢٤ .

(١٩) المرجع نفسه ، صفحة ٣٣١ .

حول طول تلك الفترة وترتيب المراحل ، وان كانت هناك أيضا فى الوقت ذاته روايات وأساطير أخرى عن أن الكون كله انما خلق دفعة واحدة فى يوم واحد أو حتى فى مثل لمح البرق . والأساطير حول مراحل خلق الكون كثيرة ومتعددة . وقد يكفى أن نعرض هنا لاحداها كمثال لتصور البدائيين لهذه العملية .

والأسطورة التي نختارها هنا هي واحدة من أساطير الخلق الشائعة بين قبائل البانتو كافيروندو Bantu Kavirondo وبخاصة عند جماعات الأبالوويّا الذين سبقت الاشارة اليهم . تقول الأسطورة : لقد خلق الله العالم . ولكن قبل أن يفعل ذلك خلق السماء لتكون مأوى له يقيم فيه . ولكيلا تسقط السماء رفعها على عمد . رقد خلق الله السماء وحده وبدون مساعدة أو عون من أحد . ثم خلق فى السماء اثنين من « الأعوان » أو « المساعدين » ليقيما معه فى السماء ويساعداه فى عمله ، ومع ذلك فقد ظلت المادة التي صنعت منها السماء سرا مغلقا على البشر . وزين الله بعد ذلك السماء بالقمر ، وكان القمر فى أول الأمر أكثر ضوءاً واشد سطوعا واكبر حجما من الشمس التي كانت هي « الأخ » الأصغر للقمر (٢٠) . ولم تقنع الشمس بنصيبها ولم ترض بمكانها من القمر فنشب الصراع بين الأخوين وصرعت الشمس أخاها الأكبر ومرغته فى الطين . ولم يحاول القمر أن يثأر لنفسه واستكان لهزيمته على أيدى أخيه الصغير ، بل انه كان من الغباء بحيث طلب منه الرحمة ، فحكم الاله الخالق بأن يكون للشمس الحظ الأوفر من الحجم والضوء وأن تضيء أثناء النهار للملوك والزعماء وجميع البشر بينما يضيء القمر ــ الذى خبا نوره ــ بالليل للصوص وقطاع الطرق والسحرة وبقية الكائنات الأخرى . ثم خلق الله الغمام بعد الشمس والقمر ، ثم خلق النجوم وبقية ما فى السماء من مطر ورعد وبرق ، وأصبح المطر هو مصدر كل ماء على سطح الأرض . وأراد الله أن يخلق مكانا لكي يعمل فيه مساعداه وكل ما خلق فى السماء فخلق الأرض ، وتم ذلك أيضا بطريقة سرية وغير معروفة للبشر ، ثم أرسى على الأرض الجبال وأقام الوديان ، وتساءل الاله : لمن تضيء الشمس اذن ؟ وبذلك خلق الانسان . وكان أول انسان رجلا ، ولكن لما كان الرجل قد خُلق لكي يرى ويتكلم فقد خَلق الله له امرأة ليراها ويكلمها ، ثم أنزل عليهما المطر ليشربا منه . وملأ الماء المنهمر من السماء الوديان والمنخفضات الواسعة فأصبحت بحارا وانهارا وبحيرات . ومن هذا الماء خلق الله النبات ، ثم خلق الحيوانات والطيور لكي تأكل من هذه النباتات ولكي تعيش هي أيضا فى الماء أو على سطح الأرض . ولم يكن الرجل يعرف امرأته فى بادىء الأمر ، فلما « عرفها » حملت منه وانجبت . وتزوج الاخوة والأخوات وانجبوا وبذلك عمرت الأرض . وقد تم خلق العالم كله فى ستة أيام ، ثم استراح الله فى اليوم السابع لأنه كان يوم نحس وشؤم (٢١) .

---

(٢٠) الشمس فى لغة البانتو مذكر كالقمر تماما .

(٢١) Wagner, op. cit., pp. 28 — 30 . ومن الأمثلة على ذلك أيضا ما نجده عند هنود الايروكواى Iroquois فى أمريكا الذين يرون أن السماء كانت موجودة فى البدء ولم تكن هناك أرض ، وحين سقطت الجدة الأنثى الأولى من السماء على ما ذكرنا ظهرت الأرض فجاة وهي نفور تحت قدميها ، واخذت الأرض تكبر شيئا فشيئا حتى تكونت بلاد الايروكواى . انظر فى ذلك مقال لويس سبنس فى دائرة معارف الدين والأخلاق . المرجع السابق ذكره (الهامش رقم ١٥)

وتأثير قصة الخلق والتكوين المسيحية واضح في هذه الأسطورة وان كان من الصعب على ما ذكرنا التمييز بشكل قاطع ونهائي بين الأصيل والدخيل فى الأسطورة . وبصرف النظر عن مدى عمق التأثيرات المسيحية هنا فان فكرة المراحل في الخلق ظاهرة شائعة في كل القصص والأساطير المتعلقة بخلق الكون . بل ان فكرة المراحل كثيراً ما نظهر فى الأساطير البدائيـة التي تتناول خلق جانب واحد محدد من الكون . مثال ذلك ما نجده عند المايا من أن الانسان ذاته لم يُخلق دفعة واحدة وعلى الصورة البشرية المعروفة بل تم ذلك على مراحل عديدة مختلفة ، وأن الخالق كان يستخدم فى كل مرحلة عناصر ومبادىء مختلفة . اذ كان يكتشف فى كل مرة وجود بعض النقص والعيب فى خلق الانسان وتكوينه وقدراته وملكاته، وهو نقص ناشىء عن طبيعة المواد والعناصر المستخدمة فى خلقه . واستمرت هذه « التجارب » فترة طويلة من الزمن حتى أمكن للآلهة أن تصل فى آخر الأمر الى صنع الانسان فى صورته المعروفة الحالية(٢٢) .

وواضح من هذا كله أن معظم أفكار البدائيين عن خلق الكون ونشأته بعيدة تماما عن الفلسفة وعن التفكير الفلسفي بالمعنى الدقيق للكلمة ، وهذا لا يتعارض مع ما قبل عن الفلسفة البدائية فى بداية هذه الدراسة، كما أن هذه الأفكار والتصورات أقرب فى طبيعتها الى الفولكلور ، ليس فقط لخلوها من الآراء والنظرات الفلسفية المجردة بل وأيضا لاعتمادها فى المحل الأول على أسلوب التعبير الميثولوجي الذى لا يستند الى الحقائق العلمية المؤكدة . وهذا أمر طبيعي ومفهوم نظراً للمستوى الثقافي الذى وقفت عنده هذه الشعوب . والواقع أن العالم الذى يتحرك فيه الرجل البدائي هو فى عمومه عالم سحر وشعوذة وأساطير وخرافات كما أنه مليء بالأرواح والأشباح والقوى الروحية الخفية التي يستعين بها فى محاولته فهم أسرار الكون وتفسير الظواهر الكونية المختلفة . وهذا ينقلنا الى الكلام عن تصور البدائيين للكون وللظواهر الكونية والطريقة التي تعمل بها هذه الظواهر .

(٣)

تشغل « أساطير الطبيعة » الجانب الأكبر مما يمكن تسميته على سبيل المجاز بالتراث الثقافى البدائي ، على أساس أن الثقافة — فى رأى الأنثربولوجيين — هي حسب تعريف تايلور « ذلك الكل المركب الذى يشمل المعرفة والمعتقدات والفن والأخلاق والقانون والعرف وكل القدرات والعادات الأخرى » (٢٣) التي تسود فى مجتمع من المجتمعات . والمقصود بأساطير الطبيعة الأساطير التي تدور حول الظواهر الطبيعية المختلفة وبخاصة تلك الظواهر التي تؤثر بشكل مباشر فى حياة الناس هناك .

---

(٢٢) Lowie, op. cit

(٢٣) Tylor, E. B., **Primitive Culture: Researches into the Development of Mythology, Philosophy, Religion, Language, Art and Customs**, London 1913, vol. I

ويعتبر هذا التعريف للثقافة أبسط تعريف فى الكتابات الأنثربولوجية . وقد وضعت عدة مئات من التعريفات للكلمة تعبر عن وجهات نظر مختلفة ولكنها جميعا لا تخرج عن ذلك التعريف البسيط الذى وضعه تايلور منذ حوالي قرن .

وربما كان أهم مبدأ يمكن فى ضوئه فهم نظرة البدائيين الى الكون هو ما أطلق عليه تايلور اصطلاح « أنيميزم Animism » (٢٤) أى حيوية الطبيعة، على اعتبار أن الرجل البدائي يعتقد فى تقمص الأرواح كل قوى الطبيعة ومظاهر الكون المختلفة الى حد أنه يتصور هذه الظواهر والقوى المختلفة كما لو كانت كائنات متشخصة لها ذاتيتها وكيانها الفردى . فكل ما فى الكون من شموس وأقمار وأنهار ورياح ومطر ووديان وزلازل وبراكين وما اليها تعتبر عنده كائنات حية كالانسان تماما ، لأن الأرواح والنفوس تملأ فى نظره كل شىء أو « تسكن » فى كل شيء بما فى ذلك الأشياء التي نعتبرها نحن أجساما جامدة . ومن هنا فان هذه النفوس والأرواح تمنح جميع خصائصها ومقوماتها الداتية لتلك الأشياء المادية .

والأمثلة التي يمكن الاستشهاد بها على ذلك كثيرة وتمتلىء بها كتب الأنثروبولوچيا وبخاصة كتب الأنثروبولوچيين الأوائل . فقبائل الكوكي Kukis مثلا التي تعيش فى جنوب آسيا يعتبرون الأشياء الجامدة كائنات حية عاقلة الى درجة أنهم يطبقون عليها قانون الثأر . فاذا افترس نمر مثلاً أحد رجالهم فانهم لن يهدأ لهم بال حتى يأخذوا بثأره ويقتلوا نمراً فى مقابله ويأكلوا لحمه . واذا سقطت شجرة على رجل فقتلته فانهم يقطعون تلك الشجرة الى اجزاء صغيرة ويبعثرونها فى جميع الأنحاء . والرجل عند سكان البرازيل الأصليين ينهال بالضرب والعض على الحجر الذى تعثر به أو السهم الذى جرح يده وهكذا . وهذا معناه أن الرجل البدائي يعزو الى الظواهر الكونية المختلفة نفس القدرات والنوازع والانفعالات الموجودة عند الانسان ، بل انه يتصور العلاقة بين هذه الكائنات على نمط العلاقات القائمة بين البشر أنفسهم . فالكواكب والأجرام السماوية تتزاوج وتنجب اطفالا ، بل انه يحاول أن يحدد جنسها ويرسم العلاقات القائمة بينها على هذا الأساس كما يبدو بوجه خاص فى نظرته الى العلاقة بين الأرض والسماء أو بين الشمس والقمر . والواقع أن عدداً من علماء الأنثروبولوجيا والفولكلور حاولوا أن يكتشفوا نمط العلاقات الاجتماعية الواقعية فى العلاقات القائمة بين الأرواح والآلهة بوجه خاص على ما نجد فى كتاب « عوالم افريقية » الذى سبقت الاشارة اليه .

---

(٢٤) كان تايلور هو أول من استخدم كلمة « انيميزم » ليعنى بها نظرة الانسان الى كل مظاهر الطبيعة حوله على انها مليئة بالحياة الشخصية ، وكان ذلك فى مقال قصير كتبه لمجلة Fortnightly Review عام ١٨٦٦ بعنوان « الدين عند الهمج The Religion of the Savages. » ومع ان موضوع الانيميزم لم يعالج بطريقة مستوفاة وبشكل جدى الا فى كتاب « الثقافة البدائية » الذى ظهرت طبعته الأولى بعد ذلك بخمسة أعوام (١٨٧١) حيث يخصص تايلور ثمانية فصول كاملة تكاد تغطي نصف الكتاب الضخم ، فان أسس النظرية وعناصرها الجوهرية كانت قد وُضعت بوضوح فى ذلك المقال القصير . وقد ارتبط اسم تايلور منذ ذلك الحين بكلمة « انيميزم » . وقد اقترح تايلور استخدام هذه الكلمة التي شاعت شيوعا كبيرا فى الكتابات الانثربولوچية للتخلص من بعض المضايقات والعوائق التي كانت تصادف الباحثين فى الأديان البدائية نتيجة لاستعمال كلمتين اخريين هما : « Spiritualism » اى الروحانية او « المذهب الروحي » و « Fetishism » أى « الفتيشيه » أو عبادة البدود . وقد كانت كلمة « Spiritualism » تعنى فى الأصل الاعتقاد العام فى وجود الكائنات الروحية وانها تملأ كل شيء فى الحياة (وهي من هذه الناحية تشبه تماما كلمة انيميزم) ولكنها لم تلبث أن استخدمت استخداما آخر انحرف بها عن معناها الاصلي فاصبحت تطلق على احد المذاهب الحديثة التي تعتنق بعض الأفكار الروحية المتطرفة . اما كلمة « فتيشية » فقد استخدمت فى أواخر القرن الثامن عشر وأوائل القرن التاسع عشر لوصف الأديان البدائية التي تقوم على الاعتقاد فى ان الاجسام الطبيعية كلها اجسام حية وان اختلف نصيبها من الحياة . اما الأنيميزم فهي شيء أكبر وأبعد من مجرد الاعتقاد فى المادة الحية أو حيوية المادة . فالرجل البدائي ــ تبعاً لفكرة الأنيميزم ــ يعتقد أن مظاهر الطبيعة تجمع الى جانب الحياة الخالصة التمتع بكيان خاص او شخصية معينه ذاتية كما هو الحال تماما بالنسبة للشخص الحي . ومن هنا كان تايلور يُصر دائما على تعريف الانيميزم بانها النزعة لاسباغ « الحياة الشخصية » على كل مظاهر الطبيعة . انظر فى ذلك كتابنا : « تايلور » ــ مجموعة نوابغ الفكر الغربي ــ دار المعارف القاهرة ١٩٥٨ ، صفحات ١٣٢ وما بعدها .

ويتمثل المبدأ الحيوى بأجلى مظاهره فى الآراءوالأفكار والأساطير التي تدور حــــول ما يسمى بالمجموعة الكونية الكبرى ، أى المجموعة التي تضم الشمس والقمر والنجوم . فمعظم الشـــعوب البدائية يقابلون بين الشمس والقمر على أساس اختلاف الجنس كما ذكرنا منذ قليل ، وان كانوا يختلفون فيما بينهم على أي الكوكبين هو الذكر وكذلك على طبيعة العلاقة بين هذه الكواكب وهل هي علاقة بين زوجين أو بين أخوين وهكذا . ومن الطريف أن نذكر انه عند قبائل الهنود الألجونكان أسطورة تقول ان الشمس هي الزوج والقمر هــوالزوجة وأنهما انجبا ابناً يتبادلان تربيته ورعايته . وحين يحتضن الأب (الشمس) ذلك الابن تحتجب الشمس عنا ويحدث بذلك كسوف الشمس بينما يحدث خسوف القمر حين تحتضن الأم (القمر)ابنها . ويعتقد بعض الهنود الحمر فى كندا ان الشمس والقمر أخوان . وتوجد عندهم أسطورة عن اثنين من الهنود أمكنهمــا القفز الى السماء فوجدا نفسيهما فوق أرض لطيفة يضيئها القمر بنوره الفضي . ولم يلبث القمر أن أقبل عليهما من وراء التلال فى شكل امرأة متقدمة فى العمر ولكن ذات وجه أبيض لطيف ، فتكلمت اليهما فى رقــة ولطف وصحبتهما الى أخيها (الشمس) الذى حملهما معه فى رحلته اليومية ثم أوصلهما أخيرا الى أرض القبيلة . وعند قبائل الانكا Incas فى بيرو أسطورة تقول : ان الشمس والقمر كانا فى الأصل أخوين (أخا وأختا) ثم تزوجا ، ويرون فى ذلك سبباً كافيا لنشأة عادة زواج الرجل بأخته التي تشيع عندهم . ولا يعنى هذا ان تصورات البدائيين عن العلاقة بين الشمس والقمر هي دائما علاقات دم أو علاقات جنسية . فالطابع الجنسي لا يصبغ هذه العلاقات فى كل الأحوال . ولكن مهما اختلفت طبيعة هذه العلاقات فانهــا تشبه العلاقات بين البشر الى حد كبير جداً . وهذا نفسه يصدق على بقية النجوم والكواكب بل وعلى كل الظواهــر الكونية بل وأيضا مظاهر الطبيعة بالمعنى الواسع للكلمة من صخور وآبار وبراكين وشياطين ومساقط ماء ورعد وبرق وما الى ذلــك . ولولا تقمــص الأرواح فى تلك الموجودات والكائنات والظواهــر المختلفة لما استطاعت ان (تسلك) بنفس الطريقة التي يسلك بها الانسان ، حسب ما يتوهم الرجل البدائي (٢٥) .

فكأن هناك اذن نوعا من المماثلة الواضحة بين الانسان وسلوكه وبقية الأشــياء التي تعمر هذا الكون وطريقة (عملها) أو (سلوكها) كما يجب بعض الأنثربولوجيين أن يصفوا حركة هذه الأشياء . ولقد انتبه تايلور بالذات ــ وهو أهم من درس الناحية الحيوية فى الفكر البدائي ــ الى هذه المسألة ، ويقول فى ذلك : « لو اننا استعرضنا الميثولوجيا من وجهة نظر أوسع لرأينــا أن التطور الحيوى ينطوى تحت تعميم اكثر منــه شمولا . فتفسير أحداث الطبيعة وتغيراتها على انها ناتجة عن تمتع هذه الطبيعة بحياة شبيهة بحياة الانسان العاقل الذى يرقب هذه الطبيعة ذاتها ليس الا جزءا من عملية ذهنية أعم وأوسع ، وأعنى بها تلك النظرية الكبرى ، نظرية المماثلة التي أفادتنا كثيرا فى تفهم

---

(٢٥) انظر كتابنا عن « تايلور » المرجع السابق ذكره صفحة ١١٥ وما بعدها . والواقع ان هذه النظرة ليست مقصورة على البدائيين وانما توجد ايضا عند كثير من الشعوب ذات الحضارات القديمة من امثال الهند والصين ، مما يدل ـ فى راى العلماء الاوائل على الاقل ـ على ان هذه النزعة الحيوية نزعة انسانية عامة وليست مسالة خاصة بمرحلة معينة مــن مراحل التفكير الانساني ، وان كانت تضعف بتقدم الحضارة والمجتمع او تتخذ اشكالا وصوراً اكثر تهذيبا . ولاتزال بعض بقايا ومخلفات هذه النظرة واضحة فى المجتمعات الحديثــة وتظهر فى بعض المواقف التي تعامل فيها الاشياء الجامدة كما لو كانت حية عاقلة . فالرجل الاوروبي حين يضــيق بشيء ما مثلا فانه يلقى به الى الأرض أو يركله بقدمه من الغيظ . ويسجل لنا الفولكلور الأوربي الحديث الكثير من هذه المواقف والتصرفات . ففي المانيا مثلا ، حين يموت رئيس العائلة كان اهل الميت يبلغون خبر الوفاة الى كل خلايا النحل فى الحديقة والى كل الحيوانات والماشــية فى الحظيرة . بل انهم كانوا يلمسون غرارات الحبوب فى المخزن ويهزون كل الادوات وقطع الاثاث فى البيت لكي تعرف كلها بموت رب الاسرة . ويمكن للقارىء ان يجد امثلة عديدة لذلك فى :

Tylor, **Primitive Culture,** op. cit., vol. I., pp. 286 — 87.

العالم المحيط بنا . وعلى الرغم من أن العلم الدقيق لم يعد يركن الآن تماما الى المماثلات أو يعتمد عليها اعتمادا كليا نظرا للنتائج الخاطئة التي قد تؤدي اليها ، الا اننا لا زلنا نعتبرها فى هذا المقام وسيلة أساسية للكشف والتوضيح ... فالمماثلات التي يعتبرها الرجل الحديث مجرد أوهام وخيالات كانت تعتبر حقائق واقعية فى نظر الانسان القديم » (٢٦) . فالرجل البدائي يستطيع أن يرى حقا ألسنة النار وهى تلتهم جسم القربان الذى يقدمه للآلهة ، كما انه يشعر بالتأكيد بأن هناك فى جوفه حيوانا حقيقيا يعوى من الجوع ، ويسمع فى الرعد صوت عربة اله السماء وهكذا . وليست هذه كلها بالنسبة له صوراً شعرية كما هي بالنسبة لنا ولكنها وقائع وحقائق فى نظره . ولم تكن للرجل البدائى بعد كل شىء أية حاجة فى أن يتعلم تلك التشبيهات اللغوية التي تتعلمها نحن فى مدارسنا الحديثة (٢٧) .

ولسنا بحاجة الى ان نتتبع القصص الخرافية والأساطير التي تدور حول كل مظهر من مظاهر الطبيعة او كل ظاهرة من الظواهر الكونية أو حول الأجرام والكواكب والأجسام السماوية المختلفة لأن ذلك أقرب فى طبيعته الى الدراسات الفولكلورية ، كما أن كتب الفولكلور والأساطير ذاتها زاخرة بمثل هذه القصص . والذى يهمنا هنا هو اقرار المبدا العام الذى يكمن وراء نظرة البدائيين الى الكون وفكرتهم عن طبيعة هذا الكون ونعنى به المبدا الحيوى أو الأنيميزم ، على اعتبار أن هذا المبدأ وما ترتب عليه من اعتقادات هو الذى يرسم العلاقات بين الانسان والمجتمع البدائيين من جهة والكون ككل من جهة أخرى ، أى انه يحدد موقف البدائيين من الكون على ما سنرى بعد قليل .

ولكن تبقى بعد ذلك مسألة هامة تتصل بهذا الموضوع اتصالا وثيقا كما تتصل بفكرة البدائيين عن الخلق ، وهى الفكرة التى سبقت معالجتها . ولقد رأينا ان نرجىء الحديث عن هذه المسألة الى هذا الموضع من الدراسة نظرا لأنها تلقى مزيدا من الضوء على طبيعة الكون ــ وليس فقط على طبيعة عملية الخلق ــ كما يتصورها الرجل البدائي .

فلقد سبق ان رأينا ان الكون لم يخلق عبثا وبغير هدف ، وانما كانت وراء ذلك ارادة هادفة . وقد ظهر من الأساطير القليلة التي تمثلنا بها والتى تدور بوجه خاص حول مراحل ذلك الخلق أن الانسان كان هو الغاية والهدف من الخلق . فالانسان ــ كما يقول الدوجون Dogon فى غرب افريقيا ــ هو مركز الكون ، أو بحسب تعبيرهم « بذرة » الكون ، وانه تم تصويره منذ البداية فى « البذرة » الاصلية التى نشأ عنها الكون كله ، فهو يجمع بذلك كل خصائص ومقومات الكون بأسره . (٣٨) ولم يخلق الله الكون والانسان ويتركهما لشأنهما وانما خلق أيضا الى جانبهما نظاما أو ترتيبا منهجيا لكى يساعد الانسان في حياته ويمكنه من أن يعيش في هذا العالم فى أمن ودعة . وهكذا منح الله الرجل امرأة لكى ينشأ الجنس البشرى ويتكاثر على ما يقول الابالوويا Abaluyia ، ومنحه الهواء لكى يتنفس ، ومنحه الشمس لكى تسطع عليه بالنهار والقمر لكى يضىء له ظلمة الليل ، ومنحه الماء

---

(٢٦) انظر « تايلور » ــ مجموعة نوابغ الفكر الغربي . المرجع السابق ذكره صفحة ١١٦ . راجع ايضا :
Tylor, op. cit., pp. 296— 97

(٢٧) كتاب « تايلور » صفحة ١١٧ .

(٢٨) Griaul, Marecel and Dieterlen, Germaine; «The Dogon of the French Sudan» in Forde (ed); op. cit., p. 87; Dieterlen, G., «Les Correspondances Cosmo — Biologiques chez Les Soudanais», **Journal de Psychologie Normale et Pathologigue,** Juillet — Septeembre 1950

لكى يشرب ، كما منحه النباتات والحيوانات لكـى يطعم عليها (٢٩) . والنظام فى الكون خير ولذا صدر من الاله الخالق . وكل ما يؤدى الى الاخلال بهذا النظام الكوني أو النظام الطبيعى شر ولذا فالسائد عند غالبية الشعوب البدائية أنه لم يصدر عن اللهوانما لابد أن يصدر عن قوى أخـرى او كائنات اخرى مناوئة . فالله الخالق لايمكن أن يخلق ماهو شر وما هو متعارض فى وجوده مع النظـام الطبيعي (٣٠) الذى وجد ليبقى . صحيح ان الالهالخالق كثيراً ما يتدخل فى شئون الناس والمجتمع فيصيب البعض بالمرض أو غير ذلك ولكن هـذاالتدخل يتم فى العادة لتوقيع العقوبة أو الجزاء على بعض الأشخاص الذين يخرجون على المألوف والمعتاد فى المجتمع . وهذا لايتنافى مع طبيعة نظام الكون وطبائع الأشياء لأنه انما يحدث للمحافظةعلى النظام ذاته . وصحيح أيضا أنه كثيرا ما تقع المعجزات التي نعتبر خروجا على المألوف أو علىالنظام الطبيعي وعلى نظام الكون . ولكن هـذه المعجزات انما تصدر من الاله الخالق نفسـه ،ورغمما فيها من خروج على النظام فانها دليل فى الوقت ذاته على ان الخالق يظل مسيطرا على الأشياءويخضعها لارادته (٣١) .

والنظام الطبيعي للكون دليل على استقرارهوثباته ولذا كان لابد من المحافظـة عليه بشتى الوسائل . ويذهب هنود وينباجو Winnebago الى أن هـذا النظام انما نشـأ مـن القدرة على الاستمرار فى الوجود وذلك بعد أن استقرت الدنياعلى حالتها الراهنة . ففي الأصل لم يكن لأي كائن عضوى ، أو حتى أى شيء مادى ، فى هذا الوجودصورة دائمة او شكل ثابت يُعرف به . وانما كانت الأشياء جميعا فيحالة مبهمة لاشكل لها ولا صورةوكانت تتغير وتتحول حسب رغبتها وتبعا لارادتها الخاصة بحيث تتخذ الصورة التي تريدها سواءأكانت صورة آدمية أو حيوانية أو حتى روحية ، الى ان جاء وقت في تاريخ الانسانية قررت فيـهالكائنات العضوية ان تكرس كل قواها وامكانياتها على التغير لشيء واحد : وهو أن تغير ذاتها مـرةواحدة والى الابد بحيث لايطرأ عليها اى تغيير بعد ذلك على الاطلاق . ومنذ ذلك الحين احتفظ كلما فى الكون بشكله وصورته التي نجده عليها الآن، وان كانت هناك حالات استثنائية ومؤقتة تُمسخ فيها الآدميون على شـكل حيوانات . فالرغبـة الذاتيـة فى الاسـتقرار والاحتفاظ بالشـكل أوالصورة، وبالتالي بالشخصية الذاتية الدائمة، هى اساس النظام الطبيعي فى هذا الكون بعامة وبينالكائنات العضوية بخاصة . وثمة فكرة أخرى قد

---

(٢٩) Wagner, op. cit., p 43

(٣٠) تثير فكرة الخير والشر فى المجتمع البدائي كثيراً مـنالتفكير وتختلف فيها آراء البدائيين أنفسهم وبخاصـة فيما يتعلق بخلق الشر ، أو وجوده على أى حال ، فى المجتمع .وتذهب قبائل البانتو فى ذلك الى حد القول بضرورة التمييز بين نوعين من « الله » : الله الأبيض أو الخالق والله الأسودأو الشرير ، وهو اله مستقل تماما عن الاله الخالق ولا يتعاون معه ، حسب ما يقولون . ومع أن قوة الاله الأسود أقل بكثيرمن قوة الاله الأبيض وقدرته فانه كثيرا ما يتدخل لافساد عمله وبالتالي الحاق الأذى والضرر بالنظام الكامل الذى خلقهالخالق . ومن هنا كان الناس يقومون بأداء الصلوات ويقدمون الأضحيات والقرابين لالههم الخالق حتى يُبعد عنهم شر الالهالأسود وأذاه . وتذهب جماعات أخرى فى افريقيا أيضا الى القول بأن الشر ، وبخاصة الموت الذى يعتبر من أكبر الشرورالتي تتعرض لها حياة الانسان وبالتالي حياة المجتمع ، انمـا ظهـر نتيجة لبعض اللعنات التي حلت بالانسـان لتصرفاتهالخاطئة وللآثام التي يرتكبها . وترفض بعض القبائل فكـرة وجود اله آخر مناوىء للاله الخالق ، وتذهبفىتفسيرها لوجودالشر الى أن ثمة نوعا من الثنائية فى العالم تتمثل فى وجـود قوى الخير وقوى الشر جنبا الى جنب . فكل ما يخرق النظامالطبيعي أو العادى المألوف للأشياء ، سواء فى العالم الطبيعي أو فى الحياة الاجتماعية ، يُعتبر مظهرا للقوى الشريرة وبذلكيعتبر شراً وخطراً على المجتمع . ويصل بهم ذلك الى حد أنهم يعتبرون المشوهين شرا وخطرا لأن التشويه خروج على المألوف.والشيء نفسه يصدق على الشخص الذى يسلك بطريقة تتنافى مع القواعد العامة المقبولة فى المجتمع : انظر ــ Ibid, p. 44

(٣١) Maquet, J.J.; «The Kingdom of Ruanda», in Forde, (ed); op. cit., p. 167

تكون أكثر تقدما من تفسير الوينباجو على الرغم من انها تشيع لدى الماؤورى Maori الذين يعتبرون من أدنى الشعوب البدائية واقلها حظامن الحضارة. فهم يزعمون ان عناصر الخير والشر توجد فى كل الموجودات والكائنات ، ولذا كان من الضرورى لهذه الكائنات ذاتها ان تعمل لكي تسيطر على هذه العناصر وتتحكم فيها حتى تحافظ على كيانها وحتى تستمر هي ذاتها فى الوجود فلا تندثر او تزول نتيجة للصراع بين هذه العناصر . ولكي يتم ذلك اقام الماؤورى عدداً كبيراً من الأرواح الحارسة ، وهي كائنات فائقة للطبيعة مهمتها الاشراف على كل مافى الكون من اعمال وافعال بحيث ترد كل شيء وكل كائن الى العمل أوالنشاط الذى يتلاءم وطبيعته فلا يطغى جانب على آخر . فالنظام الطبيعي يتمثل اذن فى الاستقرار والتوازن القائمين فى العالم بين الظواهر الكونية وعناصر الكون المختلفة : بين البشر والحيوانات وبقية الكائنات العضوية ، بين عالم المادة وعالم الروح ، بين عالم الاحياء وعالم الموتى وهكذا .

وتنقسم هذه الأرواح الحارسة الى عدة فئات تتقاسم فيما بينها الاشراف على كل مافى الكون بحيث يشرف بعضها على تصرفات الآلهة والأرباب ذاتها ، ويشرف البعض الآخر على الوحدة والسلام داخل المجتمع ، ويتولى فريق ثالث مهمة الاشراف على المكان الذى تتجمع فيه أرواح الموتى والأسلاف ، بينما تشرف فئة أخرى على الأجسام السماوية حتى تظل معلقة في مكانها ، او على اتجاه الرياح وعلى المطر والغمام والبرق والرعد حتى لايفلت زمامها فتغرق « امنا الأرض » نتيجة لسوء سلوكها (٣٢) .

وهذا كله معناه ان النظام الطبيعي السائد فى الكون انما يقوم من اجل الانسان نفسه ، كما انه يرتبط بحياة الانسان ونشاطه . بل ان بعض القبائل مثل جماعات اللوڤيدو Lovedu في الترنسفال بجنوب افريقيا يذهبون الى حد القول بان ذلك النظام متعلق تماما بارادة الانسان وخاضع لسلطانه ومشيئته ، شأنه فى ذلك شأن القوى والظواهر الكونية ذاتها ، وان في استطاعة الانسان ان يتحكم فى ذلك النظام بطرق عديدة كالسحر او استخدام بعض الاعشاب الطبية ذات المفعول الخاص ، أو عن طريق الاستعانة بأرواح الاسلاف ، أو عن طريق الملكة التي تتمتع عندهم ببعض قوى الألوهية او غير ذلك من القوى السرية الغامضة (٣٣) . ولكن هذه مسائل تتعلق بموقف البدائيين من الكون وهو الموضوع الذى نعالجه فى القسم التالي من هذه الدراسة .

(٤)

حين قلنا ان فكرة الأنيميزم أو الاعتقاد في حيوية الطبيعة تصلح لأن تكون أساسا طيبا لفهم نظرة الانسان البدائي الى الكون وطبيعته ولتفسير موقفه من ذلك الكون لم نكن نقصد من ذلك ما ذهب اليه بعض الأنثربولوجيين من ان هذه الفكرة تعنى عجز الرجل البدائي عن التمييز بين الأشياء والكائنات المختلفة الموجودة فى الطبيعة وفى الكون ، أو انه ينظر الى العالم على انه كتلة واحدة من الأشياء غير المتفاضلة وانه لا يستطيع أن يميز بين ذاته هو والعالم الخارجي تمييزاً قاطعاً . وبقول آخر لم نكن نشايع الرأى القائل بوجود ذلك النوع من المشاركة الغامضة المبهمة التي يسميها لوسيان ليڤي بريل Participation mystique والتي يزعم ان الرجل البدائي يتصورها قائمة بينه وبين العالم

---

(٣٢) Radin, P., **Primtive Man as Philosopher,** op. cit, pp. 250 — 51

(٣٣) Krige, J.D. & E., «The Lovedu of Transvaal» in Forde (ed), op. cit., pp. 61 — 86

الخارجي . فهذه كلها أمور بعيدة عن ذهننا ، بل انها غريبة ايضا عن حقيقة الرجل البدائي وطبيعته . وقد ظهرت هذه النظرة التي تزعمها ليفي بريل والتي أثرت تأثيرا قويا في كتابات العلماء فى اواخر القرن الماضي وحتى الثلاثينات من هذا القرن كنتيجة طبيعية لوجود بعض رواسب النزعة التطورية فى التفسير ، وهي النزعة التي كانت تنكر على الرجل البدائي القدرة على التفكير المنطقي وتأبى ان ترى ان الفرق بين الانسان البدائي والانسان المتحضر هو فارق فى الدرجة فقط وليس فارقا فى النوع ، وبذلك كانت تزعم انه يميل الى ان يوحّد بين ذاته والاشياء الخارجية مثلما يوحّد الطفل بين ذاته واللعبة التي يلعب بها (٣٤).

ومع الاعتراف بان الرجل البدائي يتصور العالم الخارجي مليئا بالنفوس والارواح التي تتقمص كل شيء فانه يشعر دائما بكيانه ووجوده المستقلين تماما عن الاشياء . بل انه يقف فى معظم الاحيان موقف التحدى من ذلك العالم الخارجي ومن الظواهر الكونية المختلفة . وعلى الرغم من ايمانه بوجود أرواح قوية وجبارة تسيّر هذه الظواهر الكونية والطبيعية فانه يحاول دائما التغلب عليها واخضاعها لمشيئته والتحكم فيها بما يتفق وصالحه الخاص . والواقع ان جانبا كبيرا من سلوك البدائيين لايمكن فهمه وتفسيره الا اذا نظرنا اليه من هذه الزاوية ، اى على انه نوع من محاولة قهر العالم الخارجي واجباره على الاستجابة لاراداتهم . فالرجل البدائي ــ كما يقول وليام هاولز ــ « له القدرة على ادراك مكانه الخاصة من ذلك الكون وفهم حاجاته ورغائبه ، ولكنه فى الوقت ذاته يدرك تماما ان ذلك الكون . . لايستجيب بشكل منتظم لهذه الحاجات والرغائب ، كما ان هناك فجوات واسعة يتعين عليه ان يملأها بشكل ما اذا اراد ان يوفر لنفسه عيشة آمنة طيبة» (٣٥) . واذا كان الرجل البدائي يتصور نفسه مركز العالم بشكل ما وان الكون خلق من اجله او انه كان هو الهدف والغاية من عملية الخلق كلها على ما رأينا من الاساطير وقصص الخلق التي اشرنا اليها فان هذا التصور ذاته يحدد العلاقة بين الاثنين . ولقد رأينا ان النظام الطبيعي للكون يتمثل فيما يحقق صالح الانسان ، وان كل ما من شأنه الحاق الاذى بالانسان او الاضرار بمصالحه يعتبر خروجاً على ذلك النظام الطبيعي ولذا يجب رده الى الوضع المألوف . واذا كانت الظواهر الطبيعية والكونية « تتصرف » فى كثير من الاحيان بطريقة تتعارض مع مصلحة الانسان وخيره ، كما هو الحال فى ثورة البراكين والزلازل وتفشي الامراض والاوبئة وامتناع المطر عن السقوط او سقوطه بكثرة فى اوقات غير ملائمة ، فانه يحق للانسان ان يرد على هذه الظواهر بكل قوته ليدرأ عن نفسه شرها . فافعال الطبيعة افعال ارادية نظراً لان الطبيعة والكون وكل ظواهرهما تتمتع بوجود نفوس وارواح وبالتالي تكون لها القدرة على اختيار الطريق الذى تسلكه ، فاذا خرجت على النظام الطبيعي فان من حق الانسان ان يتصرف ازاءها بما يحقق العودة الى ذلك النظام والمحافظة عليه . وعلى الرغم من كل ما يقوله پول رادين عن رجل العمل ورجل الفكر فى المجتمع البدائي وعن الفوارق بين الاثنين ، فان العلاقة بين الانسان البدائي عموما والكون علاقة عملية تهدف الى الاستفادة من الكون وظواهره ومظاهر الطبيعة الى أبعد حد ممكن وبمختلف الوسائل والأساليب . فليس المهم عند البدائي هو تحليل الواقع بقدر ماهو توجيه ذلك الواقع لما فيه خيره وصالحه كما يقول رادين نفسه (٣٦) .

---

(٣٤) على الرغم من أن هذا النوع من المشاركة يظهر فى كل كتابات ليفي بريل وكثير من اتباعه فان افضل مصدر يمكن الرجوع اليه لفهم هذه الفكرة بوضوح هو كتاب ليفي بريل المسمى :

Les Fonctions Mentales dans les Societés Inferieures

(٣٥) وليام هاولز : « ماوراء التاريخ » ، المرجع السابق ذكره ، صفحة ٣٢٩

(٣٦) Radin, op. cit., p. 246

وللبدائيين وسائل كثيرة لتحقيق ذلك . والواقع ان الجانب الاكبر من الممارسات والطقوس الشعائرية التي تمارس في المجتمع البدائي والتي يطلق عليها الأنثربولوجيون اسم السحر او الدين يهدف في المحل الاول الى تسهيل الحياة هناك وتمكين الناس من السيطرة على الظواهر الكونية ومظاهر الطبيعة او على الاقل تنسيق العلاقات بين الانسان والكون بما يتفق آخر الامر وصالح الناس انفسهم وخير المجتمع . ويؤلف السحر والدين في المجتمع البدائي جزءاً مما يمكن تسميته بالنسق الايديولوجي ideology ، على اعتبار ان الايديولوجيا ـ في هذا الصدد ـ هي نسق المعتقدات التي تفسر طبيعة علاقة الانسان بالكون والممارسات الشعائرية التي تتصل بهذه المعتقدات . ومن هذه الناحية أيضا يعتبر النسق الايديولوجي نوعاً من الاستجابة للحاجة التي يشعر بها الناس لتحديد معنى وجودهم في الحياة . ولذا يحاول النسق الايديولوجي ان يجد تفسيرا لأصل الانسان وأصل الكون وتقريب الحاضر الى الافهام ورسم صورة واضحة للمستقبل (٣٧) .



الشامان عند بعض قبائل الهنود الحمر وهو يجمع بين وظائف رجل الدين والساحر .

وبصرف النظر عن الفوارق التي يحاول علماء الأنثربولوجيا اقامتها بين السحر والدين عند البدائيين (٣٨) من ناحية والعلاقة بينهما من الناحية الاخرى فان الذي يهمنا هو انهما يشتركان معا في الاهتمام بعالم ما وراء المحسوسات ، كما انهما يتعلقان بالنواحي الخفية الغامضة من التجربة الانسانية . وعلى الرغم من ان الممارسات والطقوس السحرية وكل ما يصدر عن الساحر من أفعال سواء كان يستعين في تحقيقها بالكائنات الروحية او بعناصر وعوامل اخرى ، تختلف في طبيعتها اختلافا تاما عن مظاهر الدين كما يرتبط مفهومه في اذهان معظم الناس (٣٩) فان السحر

---

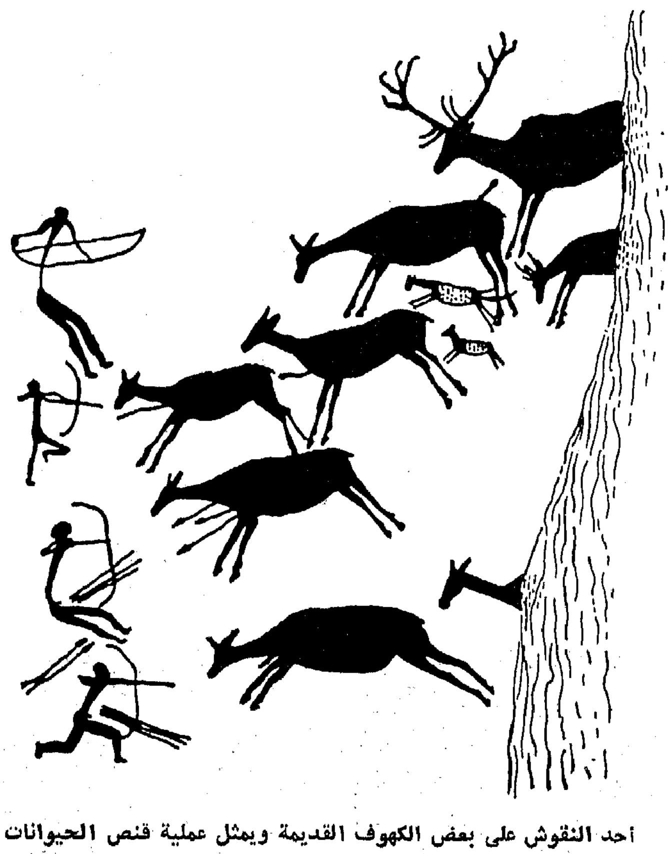
(٣٧) Hammond, P.B. (ed); **Cultural and Social Anthropology,** Macmillan, N.Y. 1964, p. 233

(٣٨) يجد القارىء عرضا تفصيليا لآراء بعض علماء الإجتماع والأنثربولوجيا عن الفوارق بين السحر والدين في الجزء الثاني من كتابنا : البناء الاجتماعي (الأنساق) ، صفحات ٥٣٠ ـ ٥٣٨ . ومهما يكن من تعارض الآراء واختلافها فان هناك اسسا يسترشد بها هؤلاء العلماء في محاولتهم التمييز بين السحر والدين ، وربما كان اهم هذه الأسس هو أن الممارسات السحرية كثيراً ما تمارس في الخفاء وقد لايكون لها مظهر اجتماعي في كثير من الاحيان كما أنها تعتمد على عبارات وتعاويذ وصيغ قد لاتكون مفهومة حتى للأشخاص الذين يستخدمونها ، وذلك بالاضافة الى أن السحرة يؤلفون في العادة جماعة منعزلة عن رجال الدين واحيانا عن المجتمع نفسه الذى قد ينظر اليهم في كثير من الارتياب . اما الدين فانه على العكس من ذلك له « كنيسة » بالمعنى التنظيمي ـ لا الديني ـ للكلمة ، وتقام شعائره علنا ، وتجد قبولا وتبريرا لها من المجتمع ، كما يستخدم رجال الدين في العادة اللغة العادية السائدة في المجتمع ، بالاضافة الى أن رجال الدين يحتلون مركزا مرموقا في الحياة الاجتماعية . الا أن كل هذه الفوارق غير قاطعة تماما .

(٣٩) Lowie, R.; **Primitive Religion.** Routledge 1936, p. 137 **انظر أيضا كتابنا عن « تايلور » المرجع السابق ذكره ، صفحات ١٢ ـ ١٤ .**

والدين يعملان على تحقيق نفس الاهـداف ، اوبقول آخـر فان الناس انفسـهم يلجـأون الـى الممارسات السحرية والدينية لتحقيق اهدافهم الخاصة ولكن باتباع اساليب مختلفة . فبينما هم يحاولون فى مجال الدين تحقيـق اهدافهم عـن طريق التقرب الى القوى الروحية ـ سواء اكانت هـذه القوى الروحيـة هي ارواح الأسـلاف اوالطواطم او الآلهة والأرباب ـ ونيل رضاها بتقديم الصلوات والادعية والقرابين ، فانهم فى مجـال السحر يحاولون تحقيق هذه الاهداف عن طريق « اجبار » عالم ما فوق الطبيعة او عالم الغيبيات على الاستجابة لمطالبهم .

وعلى عكس الحال فى المجتمعات المتقدمة يعطى الرجل البدائي كثيرا من الاهتمام والعناية للسحر، بل انه يرى فيه وسيلة أفضل من الدين وأكثـر ضمانا لتحقيق المطالب واخضاع مظاهر الطبيعة وظواهر الكون ، ولذا يحتل السحر عندهم مكانة مرموقة ، وبخاصة ما يعرف باسـم « السحـر الأبيض » الذى يمارس مـن اجـل خـير الفرد والمجتمع وليس للاضرار بالآخرين كما هو الحال فى السحر الضار Sorcery او السحر الأسود black magic . فوسائل السحر مضمونة لانها تتعلق بارادة السـاحر نفسـه وقـوة تأثير طلاسـمه وتعاويـذه والعقاقير السـحرية التي

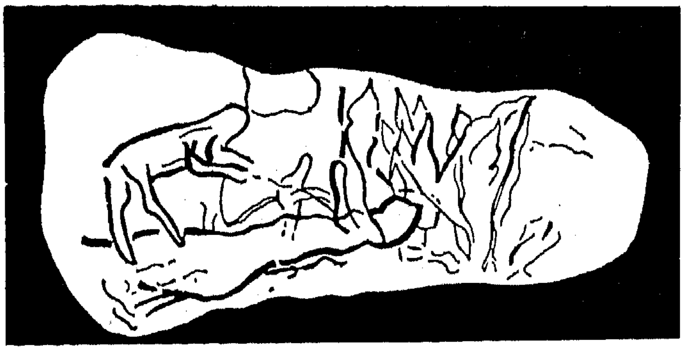


أحد النقوش على بعض الكهوف القديمة ويمثل عملية قنص الحيوانات كوسيلة سحرية للتمكن من قنصها بالفعل .

يستخدمها ، وهذه كلها امور لاتتعلق بارادة أخرى غير ارادته . فالسحر يكشف من هذه الناحية عن جانب هام من الفاعلية الايجابية لاتتوفر فى الدين البدائي ، كما ان الممارسات لاتخفق فى تحقيـق النتائج المرجوة الا نتيجة لارتكاب احد الاخـطاء اثناء ممارسة تلك الطقوس او نتيجة لتدخل سحر

آخر مضاد يكون اقوى مفعولا، وذلك بعكس الدين الذى لايحقق النتائج المطلوبة فى كل الاحوال على ما يقول فريزر فى مجال مقارنته بين السحر والدين فى المجتمع البدائي والمتخلف ورأى البدائيين فيهما (٤٠) .

وأيا ما يكون الامر فان معظم الممارسات الشعائرية ، سواء اكانت تدخل في مجال السحر او مجال الدين ، تهدف كما ذكرنا الى فرض سلطة البدائيين بشكل او بآخر على الكون او على الاقل تنظيم العلاقة بين الانسان والكون ، ومن هذه الناحية فان هذه الطقوس والممارسات تعكس لنا بوضوح موقف الرجل البدائي من الكون . وربما كانت أبسط واهم وسيلة يلجأ اليها البدائيون لتحقيق ذلك هي ما يعرف فى الكتابات الانثربولوجية باسم السحر التشاكلى homoeopathic magic او سحر المحاكاة imitaitive magic ، وهي تسمية وضعها فريزر فى «الغصن الذهبي» اثناء محاولته تصنيف انواع السحر وفنونه . وواضح من هذه التسمية ان الوسيلة لتحقيق مآرب الشخص الذى يمارس هذا النوع من السحر هي المماثلة او الرمزية القائمة على التشابه ، بمعنى ان يقوم هو نفسه بتمثيل او محاكاة وتقليد النتيجة التي يريد تحقيقها فى الحياة الواقعية . وتستخدم هذه الطريقة فى كل مجالات الحياة فى المجتمع البدائي ابتداء من ابسط الاعمال اليومية الرتيبة الى محاولة التدخل فى نظام الطبيعة والكون . فالرجل عند الهنود الحمر فى شمال امريكا مثلا حين يريد الخروج لصيد الدببة فانه يصنع دمية من القش على شكل دب ثم يرميها برمحه فى اليوم السابق على خروجه للصيد ، معتقداً بانه ما دام افلح فى



نقش يمثل رجلا يقتل حيوانا وهو يرمز اما الى قتل الحيوان الطوطمى
واما الى بعض الطقوس السحرية الخاصة بالصيد .

صيد ذلك الدب فسوف ينجح ولابد فى العثور على دب حقيقي وقنصه . وسكان استراليا الاصليون الذين يعتقدون أن الموت يحدث فقط نتيجة للسحر يحاولون الوصول الى معرفة الساحر الذى قتل احدهم بسحره بان يوقدوا نارا فوق القبر ويلاحظوا اتجاه اللهب ويعتقدون انهم سيجدون الساحر فى ذلك الاتجاه ، او هم يلاحظون الاتجاه الذى يسير فيه نوع معين من الحشرات التي تكثر حول القبور هناك ويتتبعون آثار الحشرة معتقدين انها سترشدهم الى مكان الساحر القاتل . وعند الزولو فى جنوب افريقيا حين يذهب الرجل لشراء بعض الماشية فانه يمضغ بعض الياف الخشب وهو فى طريقه لكي يلين قلب البائع ، كما ان الرجل الذى يريد استمالة قلب المراة التي يريد الزواج منها يمضغ هو ايضا قلبا مصنوعاً من خشب الاشجار وهكذا . فهذه الامثلة

---

(٤٠) Frazer, Sir J.G.; **The Golden Bough,** op. cit. Ch. IV

واشباهها التي تقوم على ما يسميه تايلور «المنطق البدائي غير الدقيق» ترتكز في اساسها على افتراض ان الاشياء المتشابهة تسلك سلوكا متشابها ، وان ما يصيب واحداً منها يصيب الشبيه ولا ريب(٤١) .

والمبدأ نفسه يصدق على موقف البدائيين من الكون ورغبتهم فى التحكم فيه لتحقيق نتائج تتفق ومطالبهم الخاصة . فعن طريق السحر التشاكلي الذى يعتمد على الرمزية القائمة على التشابه يستطيع الرجل البدائي ان يتحكم فى الجو والمطر وحرارة الشمس والفيوم وحركة النجوم والكواكب بل وان يسخر القوى الروحية الكامنة فيها لخدمة اغراضه الخاصة . وربما كان افضل



المبالغة فى ابراز طول اللسان كوسيلة سحرية للتمكن من الخطابة فى مجالس القبيلة ، وبالتالي احتلال مركز ممتاز في التنظيم السياسي القبلي .

(٤١) راجع فى ذلك على العموم :

Tylor, E.B., **Anthropology: An Introduction to the Study of Man and Civilization**, 1881 (4 th. ed., 1895) p. 340; Id, **Primitive Culture**, op. cit., p. 118

كذلك راجع كتابنا : تايلور ، المرجع السابق ذكره صفحة ٩٣

مثل لذلك كله هو الطقوس والممارسات التي يمارسها عدد كبير جدا من المجتمعات البدائية في افريقيا واستراليا وقبائل الهنود الحمر في امريكا الشمالية للتحكم في المطر على اعتبار ان مشكلة الماء هي من اهم المشكلات التي يعاني منها البدائيون سواء في المناطق الجرداء التي تفتقر الى المطر الكافي او في المناطق الاستوائية حيث يشتد سقوط المطر بكميات هائلة تسبب الكثير من المتاعب للسكان هناك . ففي كلتا الحالتين يحتاج الامر الى ممارسة بعض الطقوس التي تنظم هبوب الرياح وسير الغمام المحمل بالماء وسقوط الكمية الملائمة من الامطار . وحيث يقل المطر في العادة او حيث لايكون سقوط المطر مضمونا وقت اشتداد الحاجة اليه يمارس البدائيون بعض الطقوس الخاصة بما يسميه علماء الأنثروبولوجيا « صنع المطر Rain — making » وما يمكن لنا نحن تسميته بالاستسقاء . ومع اختلاف هذه الطقوس في التفاصيل فانها كلها تقوم على محاكاة سقوطه عن طريق رش بعض الماء او محاكاة تجمع السحب وتلبد الغيوم واصدار اصوات تماثل صوت الرعد او حك بعض قطع الخشب او الصخر بعضها ببعض لكي تتولد بعض شرارات النار التي تماثل وتحاكي البرق وهكذا . والامثلة التي يمكن الاستشهاد بها كثيرة جدا ومتوفرة من كل انحاء العالم وتمتلىء بها كتب الانثروبولوجيا . ففي غينيا الجديدة على سبيل المثال يغمس الساحر غصن شجرة معينة في الماء ثم ينثر المياه من الغصن على شكل رذاذ كي يسقط المطر . وعند بعض قبائل الهنود الحمر في امريكا الشمالية وبخاصة عند قبائل اوماها Omaha حين يشتد الجفاف ويتعرض محصول الحنطة للخطر يتجمع الناس حول اناء كبير مليء بالماء فيقومون ببعض الرقصات الشعائرية وهم يدورون حول الاناء ثم يأخذ احدهم بعض الماء في فمه وينفثه في الهواء على شكل رذاذ خفيف ثم يسكب الماء من الاناء على الارض دفعة واحدة فيلقي الراقصون بانفسهم على الماء المنسكب فيشربونه كله من فوق الارض ويلطخون وجوههم بالطين وينفثون بعض الماء آخر الامر في الهواء لكي يكون طبقة رقيقة من الرذاذ تشبه الضباب الخفيف ، وبذلك يسقط المطر ويتم انقاذ الحنطة . وفي بعض المجتمعات الافريقية حين يمتنع المطر عن السقوط في موسمه المعتاد يتجمع افراد القبيلة معا ويقوم احدهم بسكب قدر من الماء في غربال فينزل على شكل مطر ويسرع الناس الى بيوتهم للاحتماء من ذلك (المطر) وهكذا .

وليست العملية هنا استدرار عطف الكائنات الغيبية او الارواح التي « تسكن » في المطر بقدر ماهي عملية تحكم فيها و « اجبار » لها لكي تنزل على الناس ، ويظهر ذلك على الخصوص في بعض الحالات التي يلجأ فيها الناس الى تهديد هذه الارواح ان لم تسقط عليهم المطر ، بل ان الامر قد يتعدى ذلك الى استخدام القوة الفيزيقية والعنف بالحاق الاذى بتماثيل تصنع لكي تمثل تلك الارواح والكائنات الغيبية المتصلة بالمطر وبذلك يجبرونها اجبارا على ان ترسل عليهم الامطار اتقاء لشرهم واذاهم ، او قد يلقون بتلك التماثيل في العراء تحت اشعة الشمس المحرقة حتى ينال تلك الكائنات من العذاب ما اصاب الناس فترسل الامطار وتتخلص هي ذاتها من الأذى ، ومن الطريف ان نجد انه في المجتمعات التي تتعرض للامطار الغزيرة التي تهدد الحياة فيها تزدهر الممارسات والشعائر التي تهدف آخر الامر الى تخفيف الرطوبة الزائدة عن طريق اشعال النيران الشعائرية والامتناع عن الاقتراب من الماء وعن الاستحمام وغسل الملابس كما يحرصون اثناء هذه الطقوس على تناول الاطعمة الجافة فقط . ويلجأ كثير من الشعوب البدائية كجزء من الممارسات السحرية التي ترمي الى منع المطر من السقوط الى وضع قطع من الحجارة في النار حتى يحمر لونها ثم يلقون بها في

الامطار التي لاتلبث ان تتراجع خشية ان تحرقهاهذه الاحجار الملتهبة وتكف بذلك عن السقوط ، وفى الوقت ذاته يقوم الناس ببعض الرقصات الشعائرية التي يأتون اثناءها بحركات معينة تهدف الى تشتيت الغمام والضباب. فكأن النظام الطبيعي يمكن تحقيقه اذن بالشيء وعكسه بحسب الاحوال (٤٢) .



رقصة الحرب التي يمثلون فيها الهجوم على الأعداء كوسيلة سحرية لضمان النصر .

وتخضع الظواهر الكونية الاخرى بل والاجرام السماوية ذاتها لسلطان الرجل البدائي الذى يتصور مثلا ان فى وسعه ان يعمل على تقديم موعد شروق الشمس وغروبها او تأخيره حسبما يتراءى له ، بل وان يمنع حدوث كسوف الشمس او خسوف القمر . ولقد كان هنود الاوجبواى Ojebway على سبيل المثال يطلقون نحو السماء سهاماً ذات اطراف ملتهبة بالنيران حين يبدأ كسوف الشمس عسى ان يؤدى ذلك الى اشعال ضوء الشمس المتضائل من جديد ، كما ان اهالي جزيرة بانكس Banks Island يحاولون الابقاء على ضوء الشمس الساطع باستخدام شمس زائفة مصنوعة من قطعة مستديرة من الحجارة تعرف باسم « حجر الشمس » فيلفون حوله شريطا مجدولا احمر اللون ويلصقون اليه بعض الريش الذى يرمز الى اشعة الشمس ثم يعلقون هذه الشمس الزائفة الحمراء فى مكان مرتفع مثل قمة شجرة عالية . وحين يريد اهالي غينيا الجديدة التعجيل بعودة المسافرين الذين طالت غيبتهم فانهم يطلقون السهام نحو القمر او يرمونه بالحجارة حتى يعجل بسيره فتمر الايام بسرعة وذلك نظراً لان الناس هناك يحسبون الشهور بالقمر وليس بالشمس . كذلك تشيع الممارسات والطقوس الخاصة بالتحكم فى الرياح عند كثير من

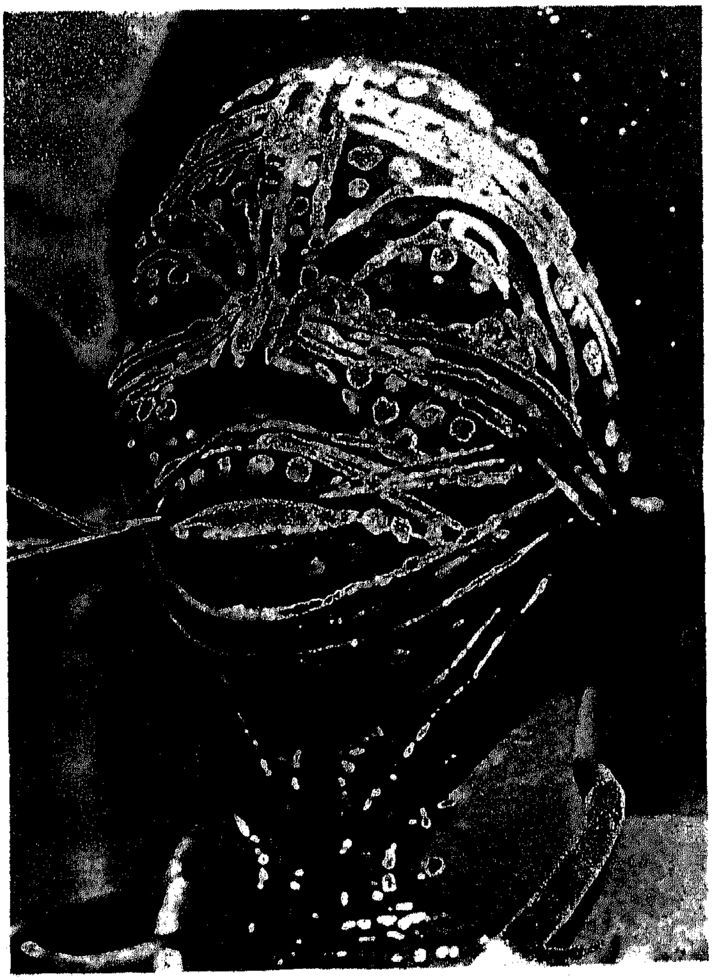
---

(٤٢) Frazer, op. cit., Ch. IV

الشعوب البدائية التي تعتبر الرياح على العموم كائنا شريراً او شيطانا يمكن تخويفه او ابعاده او حتى قتله . ويظهر هذا بوجه خاص عند الاسكيمو الذين يقاسون الشيء الكثير من العواصف الثلجية التي تهدد حياتهم نتيجة لنقصان الطعام فى فصل الشتاء ، ومن هنا كان الاسكيمو يلجأون الى العنف في معاملة العواصف فيضربون الهواء البارد بالسياط المجدولة من الطحالب البحرية او يطلقون عليه السهام ويطعنونه بالسكاكين وهكذا (٤٣) .

(٥)

وفى هذه الأمثلة ما يكفي لتوضيح المقصود من المبدأ العام الذى يحكم موقف الانسان البدائي من الكون والذى يتمثل فى محاولة فرض ارادة البدائيين على الظواهر الكونية تحقيقا للنظام



فى الحفلات الشعائرية ـ وبخاصة المتصلة بعبادة الأسلاف او الشعائر الطوطمية ـ يصبغ رجال القبيلة (والسحرة منهم على الخصوص) وجوههم باصباغ مختلفة ترمز الى الطوطم الذى ينتبعونه .

---

(٤٣) Ibid

الطبيعي ومحافظة عليه ، على اعتبار ان هذا النظام الطبيعي يقتضي تسخير المظاهر الطبيعية والقوى الكونية لصالح الانسان وخيره . وقبول هذا المبدأ يساعد على فهم كثير من العادات السائدة في المجتمع البدائى كما انه يلقى كثيرا من الضوء على بعض النظم الاجتماعية ذات الطابع الديني التى اخطأ في فهمها كثير من علماء الأنثربولوجيا والاجتماع ، وبخاصة العلماء الاوائل ، الذين لجأوا الى بعض التفسيرات الميتافيزيقية التي لا تتفق مع طبيعة الحياة البدائية . والمثالان اللذان نفضل الاستشهاد بهما على ذلك هما نظام « عبادة الأسلاف Ancestor worship » ثم النظام الطوطمى Totemism نظراً لأنهما من أكثر النظم الاجتماعية الدينية انتشاراً بين الشعوب البدائية، وفي الوقت ذاته من أشد هذه النظم جذبا لاهتمام وعناية علماء الأنثربولوجيا والاجتماع ، ومع ذلك فقد قامت حولهما تفسيرات غامضة وخاطئة كثيرة تتراوح بين محاولة التقريب بينهما وبين عبادة الأوثان والأصنام من ناحية وفكرة العبرانيين القدماء عن الله من الناحية الاخرى (٤٤) .

وتقوم عبادة الأسلاف على تقديس الأجداد والموتى ووضعهم فى منزلة الآلهة والأرباب والاستعانة بهم فى التغلب على أزمات الحياة وشدائدها عن طريق الصلوات والأدعية وتقديم القرابين . ويرتكز الدور الذى يلعبه الأسلاف فى حياة المجتمع على فكرة أنهم أقرب فى نظام الكون الى الاله الخالق أو الى « مجتمع الآلهة » ــ ان صح هذا التعبير ــ منهم الى مجتمع الأحياء على الأرض، ومن هذه الناحية قد يكونون مجرد وسطاء بين العبد والرب فى تلك المجتمعات ، ولكنهم فى كثير من الحالات يكونون موضع العبادة والتقديس من دون الاله الخالق على ما رأينا . . وتكشف لنا عبادة الأسلاف بوضوح عن موقف الانسان من الكون ، فليس الانسان مركز الكون أو الغاية من الخلق فحسب ، وانما هو أيضا مركز العبادة والتقديس بعد موته ، أى أنه يعبد نفسه أو على الأقل ينزلها منزلة القداسة والألوهية فى كثير من المجتمعات . ومع أن موقف الانسان من مجتمع الأسلاف وطريقة تعامله معه يختلفان اختلافا كبيراً عن موقفه من عالم الغيبيات وأسلوب تعامله معه عن طريق السحر حيث يحاول الانسان أن يتقرب الى أرواح أسلافه ويسترضيها ويستنفرها لحمايته وشد أزره ، فانه لا يفعل ذلك من موقف ضعف لأنه يستطيع أن يؤذى هؤلاء الأسلاف ان لم يستجيبوا لدعائه وذلك عن طريق اهمالهم والانصراف عن عبادتهم والكف عن تقديم القرابين والصلوات اليهم فيقعون بذلك فى زاوية النسيان . وهذه ناحية قلما ينتبه اليها علماء الاجتماع والأنثربولوجيا في دراستهم لعبادة الأسلاف . ويذكر لنا بول رادين حواراً طريفا جرى بين أحد الشهود فى محكمة وطنية عند الماؤورى وبين القاضي ، اذ يقول الشاهد فى موضع من الحوار : « ان الله الذى أتكلم عنه ميت » فترد المحكمة « ان الآلهة لاتموت » فيجيب الشاهد : « أنت

---

(٤٤) الاشارة هنا الى تفسير روبرتسون سميث W. Robertson Sn.ith لنظام الأضحيات والقرابين عند العبرانيين ومحاولته ربط هذا النظام بعادة قتل الطوطم وأكل لحمه عند القبائل الطوطميه . وقد كان روبرتسون سميث فى الأصل من رجال الكنيسة الاسكتلندية ولكنه مع ذلك كان حر التفكير ومغرما بالكتابة فى الموضوعات الأنثربولوجية وترك آثاراً عميقة فى كثير من التلاميذ ، وممن تأثر به فى أول عهده سير جيمس فريزر صاحب « الغصن الذهبي » . ورغم تربيته الدينية ووظيفته الكنسية فان روبرتسون سميث كان يذهب الى أن نظام القرابين الدينية فى أبسط صورها وأشدها بدائية (ويدخل فى ذلك نظام التضحية عند العبرانيين) هو نوع من العشاء الرباني او القربان المقدس أو التناول الذى يشترك فيه الناس واله القبيلة نفسه بعد ان تجسد فى صورة الحيوان المذبوح ، اى انه اله طوطمى . ولم يكن لدى سميث اية قرائن أو شواهد قاطعة يقيم عليها هذه النظرية كما انه ليس ثمة مايدل على الاطلاق على أن الشعوب البدائية تعرف نظام التناول الطوطمى بهذا المعنى ، ومع ذلك فقد أثرت هذه النظرية تأثيراقويا ولفترة طويلة على المشتغلين بالدراسات السامية والانثربولوجية بل وعلى علماء اللاهوت وعلماء النفس . راجع فى ذلك :

Smith, W.R., **The Religion of the Semites,** Black, London; Evans — Pritchard, E.E., (ed): **The Institutions of Primitive Society,** Blackwell , pp. 7 — 3.

مخطىء . ان الآلهة تموت اذا لم تلق من الناس من يساعدها على الاستمرار فى الحياة » . وفى احدى أساطير الماؤورى ايضاً نجد أحد الأرباب هنــاك يخاطب رباً آخر فيقول له « حين يكف الناس عن الاعتقاد فينا فاننا نموت » (٤٥). ومجتمع الأسلاف على اية حال ليس مجتمعا منفصلا وبعيدا كل البعد عن مجتمع الأحياء وانما هو امتداد طبيعي له ، كما أن الفرد يصل اليه فى مرحلة معينة من مراحل « حياته » الاجتماعية ، اذ كلما تقدم فى الســن اقترب من ذلك المجتمع حتى يدخله عن طريــق الموت ليحتل فيه مركزاً معينا بالنسبة لمن ظلوا على قيد الحياة . والعلاقات بين عالم الأحياء وعالم الموتى تؤلف ناحية هامة من الكوزمولوجيا البدائية نظرا للتأثير المتبادل بين العالمين ، وكذلك للتعاون المتبادل القائم على تبادل المصالح بينهما .



رجل يلبس جلد الحيوان الطوطمى لقبيلته .

(٤٥) Radin, op. cit., p. 244

واذا كانت عبادة الأسلاف تقوم على عبادةالانسان لنفسه فان الطوطمية تقوم على عبادة الحيوانات وتقديسها . ولا بد من التمييز هنابين ثلاثة مظاهر مختلفة من عبادة الحيوان ، الأول منها هو عبادة الحيوان فى حد ذاته وبطريق مباشر ،والثانى هو عبادة الحيوان بطريق غير مباشر فى شكل صورة أو صنم أو تمثال يعتبر مكانا يحل فيه أحد الآلهة ، أما المظهر الثالث فهو احترام الحيوان كطوطم أو على اعتبار انه يمثل الجد الأول للعشيرة . (٤٦) ومع أن كلمة « طوطم » أدخلت لأول مرة الى الانجليزية فى عام ١٧٩١ على يد جون لونج الذى وجدها عند هنود الاچبواى ، وعلى الرغم من كثرة ما كتب عنها فان الكثير من الكتّاب لم يفهموا مدلول الكلمة الاصلى (ومنهم جون لونج نفسه) وخلطوا بين الطوطم والحيوان الحارس الذى يتخذه كل فرد من الصيادين حارسا له ، وظل الفهم الخاطىء شائعا عند كثير من الأنثربولوجيين والاجتماعيين حتى بعد أن درست



رجال يلبسون اقنعة وملابس تمثل طوطمهم القبلى .

العشائر الطوطمية فى شمال أمريكا وعرف الدور الذى يؤديه الطوطم فى الحياة الاجتماعية وبخاصة فى تنظيم قواعد الزواج . ويرتكز النظام الطوطمى على اعتقاد كل عشيرة من العشائر الطوطمية فى انها

---

(٤٦) Tylor, E. B. «Researehes on Totmism, with Specal Reference to Some Modern Theories Respectirg It,» **Journal of Anthropological Institute,** 1888

كذلك راجع كتابنا عن : تايلور صفحة ٧٧ .

انحدرت من صلب احد الحيوانات أو على الأصح نوع معين من الحيوانات كالاسود أو الثعالب وليس من أسد معين بالذات ، وانه نتيجة لهذا الانحدار يعتبر جميع افراد العشيرة الطوطمية اخوة وأخوات وبذلك يحرم عليهم التزاوج فيما بينهم (وهذا هو اهم اسباب الزواج الاغترابي او الخارجي الاكسوجامي exogamy) والا اعتبر ذلك الزواج بين افراد العشيرة نوعا من الزنى بالمحارم . كما انه يحرم على افراد تلك العشيرة قتل أو ايذاء الحيوان الذى اتخذوه طوطما لهم الا فى مناسبات خاصة وبطريقة شعائرية . ومع اختلاف العلماء فيما اذا كانت الطوطمية نوعا من السحر والطقوس السحرية على ما يقول فريزر ، أو صورة من صور الدين البدائي على ما يقول دور كايم ، فالمهم هنا هو موقف الانسان البدائى نفسه من الحيوان الطوطم . فعلى الرغم من تجنب ايذاء الطوطم ، وابداء الاحترام لجميع افراد النوع الحيواني الذى يتبعه ، والرهبة مما قد يلحقه الطوطم به من شر واذى ان هو لم يراع فى حياته اليومية وعلاقاته مع الناس قواعد معينة بالذات وبخاصة فيما يتعلق بصلاته الجنسية ، فان موقف الرجل البدائي بعيد كل البعد عن ان يكون موقف الخضوع الكامل للطوطم ، بل ان العكس هو الصحيح كما تدل الشعائر والطقوس التي يقوم بها أفراد العشيرة فى مناسبات معينة يقتلون فيها طوطمهم ويأكلون لحمه . فالطوطم يُختار لبعض الخصائص التي يمتاز بها والتي يحب أفراد العشيرة أن يتصفوا بها مثل الشجاعة بالنسبة للأسد او المراوغة بالنسبة للثعلب . أى ان الطوطم وسيلة لكسب مزيد من القدرات والمهارات التي تساعد افراد العشيرة على التغلب على صعوبات الحياة وقهر أعدائهم . واذا كان الانسان البدائي يخضع القوى الغيبية والكونية لسلطانه عن طريق السحر ، ويمد نفوذه الى عالم الآلهة انفسهم عن طريق عبادة الأسلاف ، فليس أقل من أن يسيطر على عالم الحيوانات والنباتات فى بعض الاحيان عن طريق الطوطمية .

• • •

كان علماء الأنثربولوجيا فى القرن الماضي ، شأنهم فى ذلك شأن الرحالة والمبشرين ، يهتمون فى دراستهم للمجتمعات البدائية بالبحث عن الغرائب والطرائف . ولذا كانت معظم كتاباتهم تدور حول مسائل الجنس والدين فى تلك الشعوب ، لأنها تقدم أشكالا وصورا من العلاقات والعادات والممارسات التي تختلف كل الاختلاف عما هو سائد ومألوف في المجتمعات الاوروبية ، كما انها تحمل فى طياتها كل عناصر الاثارة والتشويق . بل ان الكثير من الرحالة والمبشرين كانوا يختلقون عادات وتصرفات ينسبونها لتلك المجتمعات دون أن يكون لها وجود بالفعل . وظل الحال كذلك حتى عهد قريب جدا بين بعض الرحالة . كما أن تفسيرات الأنثربولوجيين أنفسهم وتأويلاتهم لتلك العادات والممارسات كانت فى كثير من الأحيان تحمل وجهة نظر الكتاب انفسهم وآراءهم في تلك الممارسات ، وهي آراء لا تخلو من السخرية والاستهجان ، وتزخر بالاحكام التقويمية التي كانوا يطلقونها بغير حساب ويصفون فيها تلك الشعوب بالاباحية والهمجية والتفكك والانحلال وما الى ذلك . وهذه كلها صفات ونعوت تعبر عن موقف محدد يرتكز الى النظرة التطورية التي كانت تعتبر تلك الشعوب تمثل أولى وأدنى مراحل التطور البشرى .

ولقد تغيرت النظرة الى الشعوب البدائية ونظمها وانساقها الاجتماعية تغيرا جذريا ابتداء من الثلاثينيات من هذا القرن ، واصبح العلماء يهتمون بدراسة هذه الانساق والنظم الاجتماعية بل والثقافة البدائية بما فيها المعتقدات والقيم الاخلاقية فى ذاتها وفى ضوء الحياة الاجتماعية العامة والظروف والملابسات التي يعيش فيها المجتمع البدائي دون أن يحاولوا تقويم هذه الظواهر الثقافية باشارة الى ثقافاتهم هم أنفسهم كما كان يفعل العلماء الاوائل . وقد أدى هذا الموقف الى ان أصبحت الدراسات الأنثربولوجية الحديثة ذات صبغة موضوعية الى حد كبير .

ولم يعد اهتمام الأنثربولوجيين بهذه الشعوب ناجما عن الرغبة فى تسجيل الغرائب والطرائف وعوامل الاثارة بقدر ما ينجم عن الرغبة في فهم النظم والأنساق وأنماط التفكير والقيم السائدة لدى قطاع كبير لايستهان به من قطاعات الجنس البشرى عموما ، دون أن يحاولوا تحديد مكان معين أو موضع بالذات يزعمون أن هذه الشعوب البدائية تحتله فى سلم التطور . بل ان كلمة «بدائي» التى لا تزال تتردد فى الكتابات الأنثربولوجية لم تعد تحمل المعنى القديم ذاته الذى يدل على انحطاط المستوى الفكرى والثقافي والحضارى كما كان يعتقد العلماء الأوائل، وانما أصبح مجرد اصطلاح يقبله العلماء على علاته للاشارة الى مجتمعات انسانية معينة تختلف أنماط حياتها عن نمط الحياة الاوروبية الحديثة . وهذا هو الحال بالنسبة لدراسة الأنماط الكوزمولوجية السائدة فى تلك المجتمعات « البدائية » . فلقد كان الهدف الاول من هذه الدراسة هو التعرف على الطريقة التي ينظر بها هذا القطاع الهام من قطاعات المجتمع البشرى الكبير الى الكون وموقفه منه ، على اعتبار أن هذه النظرة وذلك الموقف يمثلان صورة واحدة من صور اهتمام الانسان فى كل عصر ومكان بالبحث عن المجهول ومحاولته كشف أسرار الكون الذى يحيط به والذى يؤلف هو نفسه جزءاً صغيراً جداً ولكنه مهم جداً فيه . واذا كان الانسان الحديث قد تمكن بفضل تقدم العلم الحديث من أن يكشف لنا الكثير من خبايا الكون بحيث أصبحت الآراء القديمة و «البدائية» تثير الكثير من الاشفاق والرثاء ، فلا يزال أمام العلم الكثير من الأسرار التي يجب عليه اكتشافها وهتك الحجب عنها . ولن يمضي وقت طويل قبل ان تصبح هذه الأفكار والنظريات « الحديثة » عن الكون افكاراً ونظريات قديمة وبالية تنظر اليها الاجيال القادمة على انها « بدائية » مثلما ننظر نحن الآن الى آراء وافكار الشعوب والأقوام الذين دمغهم الأنثربولوچيون الأوائل بأنهم « بدائيون».

* * *

المراجع

(نكتفي هنا بذكر أهم المراجع التي ورد ذكرها في الدراسة) .

«Creation» in Hastings, J. (ed): **Encyclopaedia of Religion and Ethics**, Vol. IV, Edinburgh 1954.

«Cosmogony and Cosmology», in **E.R.E.** Vol. IV.

Deterlen, Germaine, « Les Correspondances Cosmo - Biologiques Chez les Soudanais», **Journal de Psychologie Normale et Pathologique**, Juillet - Septembre 1950.

Durkheim, E., **Les Formes Elementaires de la Vie Religieuse**, P.U.F., Paris 1912.

Evans - Pritchard, E.E., **Witchcraft, Oracles and Magic among the Azande**, O.U.P. 1937.

; **Nuer Religion**, O.U.P. 1956.

Forde, D. (ed.); **African Worlds: Studies in the Cosmological Ideas and Social Values of African Peoples**, O.U.P. 1954

Frazer, Sir James G.; **The Golden Bough** (abridged edition), Macmillan

Lienhardt, G.; **Divinity and Experience: The Religion of the Dinka**, O.U.P. 1961.

Lowie, R.H.; **Primitive Religion**, Routledge and Kegan Paul, London 1936.

Radin, P., **Primitive Religion: Its Nature and Origin**, Constable, London 1957.

; **Primitive Man as Philosopher**, Dover Publications, London, 1957.

Tylor, E.B.; **Primitive Culture: Researches into the Development of Mythology, Philosophy, Religion, Language, Art and Customs**, 1871 (5th ed. 1913).

White, Leslie; **The Evolution of Culture**, Mc Graw - Hill, N.Y. 1959.

★ ★ ★

جعفر آل ياسين *

الانسان وموقفه من الكون في العصر اليوناني الاول

١ ــ دراسة حياة الانسان وموقفة من الكون تنهض ــ بادىء ذى بدء ــ على دراسة الفكر وتطوراته المتباينة في مختلف مذاهبــه وشيعه ، وتسلك لتحقيق سبيلها هذا طريقا موضوعيا بعيدا عن التعصب والهوى ليتسنى للفكر ان يصل عن هذا السبيل الى الغاية التى يرجو من ورائهــا معرفة تلك الحياة وتقييمها تقييما سليما مخلصا . ولا يتم هدف كهذا الا بسبيل اطلاق الفكر مــن قيده ليعود حرا لا يلتزم التحيز نحو نظرية سائدة ، او دائرة محــددة ، وفي انطلاقــه الحثيث ذاك سيستوعب حكمه ولا شك المذاهب كلها ، وليس وراء موقفه المتميز هذا غير التوصل الى المعرفة بصورها الصادقة والحكم عليها حكما عقليــا لاتقليديا ولا ظنيا .

وفق هــذا وذاك فــان التمــاس الآراء وموضوعاتها لدى شخصية الفيلسوف ومايحيط بها من عوامل خاصة أمر لا يمكــن ان تتنكــر له الدراسات الموضوعية ، باعتبار ان الفكر الفلسفى يتشخص بفرديته الواضحة ، بينا صور هــذه الفردية تتباين بعضها عن البعض الآخر باختلاف الظروف والعصور . فمثلا ظهر الفكر اليوناني لدى الاوائل وهو يحمل صفة التعادل الواضح بين الباطن والظاهر أو بالاحــرى بين الصــورة والمضمون ، ولكن الامــر اختلــف عند ظهــور السوفسطائية والسقراطية او الاديان السماوية . ولسنا نقصد بفردية الفلسفة انها بقيت في اطارها الذاتى ، بل استوعب كثير منها مقومات العصر الذى نشأ فيه ، ولكنها في غاية الشوط نــداء باطنى يصحر به الفلاسفة فيسمع صداه وتظهر معالمه متباينة المشارب والآراء حتى ما يخص منها مشكلة واحدة بعينهــا .. ولأجــل ذاك ربطت الفلسفة مصيرها بالانسان الفرد ، وعبرت مــن جهة اخرى عن تأثراتها بروح العصر الذى نشأت فيه . فكان بين فرديتها من جهة ، واجتماعيتها من جهة اخرى ما يدعو الباحث الى التأمل الطويل فى النتائج التي انتهى اليها هذا الموقف ، سواء لدى المحترفين لها أو الهواة . فتاريــخ الفلسفة بهذه الفطرة دراسة ترتبط بتاريخ الفكر ذاته وتطوره . باعتبار ان الفلاسفة ــ كما يقول المفكر البريطاني رسل ــ نتائج واسباب في آن معا ، هــم نتائــج

---

* الدكتور جعفر آل ياسين استاذ الفلسفة الاسلامية المساعد بجامعتى الكويت وبغداد . له دراسات ومقالات عديدة في الفلسفة الاسلامية وتاريخها . من كتبه كتاب : « صدر الدين الشيرازى مجدد الفلسفة » دار المعارف ، بغداد ١٩٥٦ .

الظروف الاجتماعية ولمايسود عصورهم من سياسة ونظم اجتماعية ، وهم كذلك اسباب ــ ان اسعفهم الحظ ــ لما يسود العصور التالية من عقائد تتشكل السياسة والنظم الاجتماعية . (١)

والفلسفة في مرحلتها هذه تسجل مظهرا رفيعا للتقدم الحضارى في العصر الذى تبرز فيه لان الفحص الناقد القائم على التحليل والتأمل لا يتيسر لفكر بدائي لا يدرك المشكلة وعمقها . فهي حكم يصدره العقل على الاشياء ولا يحمل صفة المشاركة في الاحكام الاخرى الا من حيث انه صادر عن تأمل عقلي رفيع . وليس من واجبها أن تحدد موقفها نحو الاشياء فذاك أمر لا تحاوله في مرحلتها النقدية على أقل تقدير ، وان صحّت محاولتها له فان موضوع فحصها ــ لا منهجها ــ سيعود آخر الشوط أمراً مستقلا عنها في حقول علمية أخرى ، كما ظهر استقلال العلوم الانسانية عن حضيرتها الفلسفية الاولى .

والمشكلات التي تتفحصها الفلسفة ليست بالجديدة مطلقا بل هي نبع قديم للتجربة الانسانية تعاود اسئلتها عنها بروح عتيد يساير حضارة العصر الذى ظهرت فيه . وسبيل فحصها لهذه المشكلات هو ما يؤدى الى طبعها بفكرة النقد التحليلي لتلك التجارب ، وهو حقا ما يمثل تيارها العميق ، وما يمثل جوهر التيار من عصر الى عصر ، وبين أمة الى اخرى .

٢ ــ ومن الصعب حقا ان نحدد بدءاً زمنيا لهذه السمة من التفكير طالما هذا النوع من التساؤل عن الكون طرقته أمم وشعوب شتى في الشرق وفي الغرب ، فهو واسع الحدود متشعب المعالم لا يضبطه ضابط من تاريخ . الا انه اغلب ما تنهض عليه الدراسات الحديثة هو اعتبار اليونان البناة الاوائل لهذا الصرح الشامخ . واعني بذلك انهم اخضعوه لصناعة منهجية مالوا بها نحو العلم والعلية وضرورتها ، بحيث عادت أفكارهم تحمل حلولا لمشكلاتهم العقلية والكونية قد لا تختلف في النتائج عن الحلول الشرقية ، ولكنها تتباين في السبيل والوسيلة تباينا واضحا تعددت جوانبه بتعدد جوانب الفكر الفلسفي وطبيعته . حيث كانت الفلسفة لديهم عنصرا هاما من عناصر الحياة العقلية ، مما يمكن القول معه ان اية محاولة لفهم حضارة الغرب القائمة ومساربها القديمة لاتتم الا بالاعتماد على اصول الفكر اليوناني اعتمادا دقيقا ، باعتبار ان هذا الفكر جاء خلقا اصيلا على غير مثال ، فعبر عن حضارة عصره تعبيرا فنيا بارعا ، سجل فيه مواقفه نحو الكون في أعمق المعاني الانسانية تحديدا واتساقا ، متخذا سبيله النظرى البحت ، ومبتعدا بطبيعته عن شوائب الاساطير وتأثير الشعوذات الدينية المفتعلة . فكانت تلك منجزات ضخمة في تطور حياة الانسان الفكرية ، ساعدت والى حد كبير في تحقيق حرية الفرد واستقلاله عن التأثرات اللاشعورية التي تتحكم فيه . ولم تكن الفلسفة لديهم توضيحا نظريا للكون فحسب ، بل هي (موقف) عملي للحياة يتميز فيه الافراد وتنتظمه الجماعات ، ويفتعل مع الحضارة افتعالا كاملا كما يفتعل الفن في نزعة الفنان سواء بسواء .

وسنلمس من خلال دراستنا هذه مدى الابتكار والجدة التي خلقها الانسان اليوناني قبل ستة وعشرين قرنا من الزمان تطرق فيها الى علم الكون Cosmology والى خلقه Cosmogony ثم الى الباطن الخفي للطبيعة Metaphysics فصورها لنا وكأنها سلسلة من الافكار والنتائج متصلة الحلقات بحضارته السابقة ونظرتها الشاملة ، غير ملتزم بملاحظات الذات واحساساتها نحو الكون الخارجي . وكان في موقفه هذا ينطلق من دائرة عقلية نحو الحكم على الطبيعة يندر مثيلها في عصور الحضارة المتقدمة . والمقصود بعبارة (حضارته السابقة) تلك المدينة التى مثلتها مقاطعة (كريت)

---

١ ــ انظر : برتراند رسل ــ تاريخ الفلسفة الغربية (الترجمة العربية) ــ القاهرة ، نشرة وزارة التربية والتعليم ، الطبعة الاولى ، ١٩٥٧ ، ص : ١/٢

عام (٢٥٠٠) قبل الميلاد وسمّيت (بحضارةمينوس) وما امتازت به من تقدم كبير في الفـن والتجارة والعلاقات الخارجية مع الدول القريبةمنها خاصة بلاد النيل . وأطلق على مجموع هذه المعالم الحضارية الراقية التى انتقلت عام (١٦٠٠) قبل الميلاد الى رقعة اليونان المحددة اسم (المدنيّة المسّينية) وهي آخر حلقة للحاضرتين الكريتيةوالآخية التي تلقفها الشعب اليونانى الاصيل (٢) .

٣ ــ وعلى ضوء ما قلناه فقد تنازعت الفكراليوناني الاول صورتان اولاهما علمية عقلية ، وثانيتهما صوفية عرفانية ،سارتا بخطينمتوازيينعلى ما بينهما من تنافر وتباين . وكانت حصيلة الموقف الاول هى الغالبة كما لا كيفا خاصـة فيالمرحلة اليونانية المبكرة . وفي الصورتين ظـلال عميقة المسارب تمثل جانباكبيرا مـن نظرةالانساننحو الكون ونحو ذاته وتبصرها . وتمتـد تآليل هذه الصور الى عصر الشعراء اليونانيينالمتجولين . . وتبرز هنا شخصية الشاعر الخالد هومر (٣)

---

٢ ــ المقصود بعبارة (الشعب اليوناني) هو مزيجمن سكان البحر الابيض المتوسط من كريتيين وآخيين وغزاة مختلفـين كالايونيين والدوريين الـذين جـاءوا مـنالشمال وصطنعوا المدنية الكريتية كلها تقريبا .

٣ ــ شخصية الشاعر العظيم هومر (القرن العاشراو التاسع قبل الميلاد) أسيج وحدها في الاداب العالمية ، ذلك لما يثار حولها من اجنحة الخيال الناكرة لوجودهاتارة ، والمثبتة لوجودها اخرى . وقد تمثلت فى الـرجل خصائص عصره التي ورثها عن اسلافـــه ، حيث ظهرتملامحها في قصيدتيه الشهيرتين (الالياذة) و (الاوديسة) تلك المعجزة التي ابتدعتها الهومرية فطبعت الفكر الانساني بطابعها المتميز العميق حتى عصر الناس هذا .. وعلى الرغم من ذيوع صيت الملحمتين فان هومر لم يدونها تدوينا كتابيالانه لم يكن يهتم بالتدوين الا على انه وسـيلة للتفاهـم فحسب .. ولم تكتمل الملحمتان في تاريخ واحد معين ،ولكننا نلمس بوضوح ما بينهما من مميزات مشتركة من ناحية النحو والبلاغة والعروض . على ان الفرق بينهما كبيرفي الموضوع والطابع كما اشرنا في اصل البحث . واول طبعة للنص اليوناني للملحمتين معا قام به ديميتريوس خلقونديليس عام (١٤٨٨ ــ ١٤٨٩ م) متبعا تقسيمها القديم الى اربع وعشرين انشودة مرتبة على عدد حروف الهجـاء .وضمت في ستة كتب في كل كتاب اربعة اناشيد .

واول ترجمة للالياذة الى اللغة العربية قام بها الاستاذ سـليمان البستاني ، ونشرت عـام ١٩٠٤ م في القاهـرة . ومن الترجمات الادبية المتاخرة للملحمتين معا هي ترجمةالاستاذ دريني خشبة تحت عنوان (قصة طـروادة) و (الاوديسة) وطبعها عام (١٩٤٤ ــ ١٩٤٥) في القاهرةايضا ــ ويغلب على الترجمة الاخيرة روح التصرف والصنعة الادبية .

انظـــر :

Finley, J. H. **Four stages of Greek Thought,** Stanford, Calif., Stanford University Press, 1966, Chap. I.

Jebb, R. C. **Homer, An Intoduction to the Iliad and Odyssey,** Glasgow, 1898, P. 20.

Zeller, E., **Outlines of the History of Greek Philosophy,** transl. by R. Palmer, London, Routledge and Kegan Paul, 13th. edition, 1955, p. 24 ff.

Burnet, J. **Early Greek Philosophy,** London, Adam and Chales Black, Fourth ed. 1963, p. 4 ff.

Kirk, G. S., and Raven, J. E. **The Presocratic Philosophers,** Cambridge, St. edition, 1957, pp. 8-16.

انظر ايضا :

جورج سارتون ــ تاريخ العلم (الترجمة العربية) ــالقاهرة ، مؤسسة فرانكلين ، الطبعـة الاولى ، ١٩٥٧ ٢٩١/١ ــ ٢٩٦

ول ديورانت ــ قصة الحضارة (الترجمة العربية) ــالقاهرة ، دار المعارف ، ١٩٤٩ ، ٦/ف ٨٦/٣ ــ ١٠٠

محمد صقر خفاجه ــ النقد الادبى عند اليونان ــالقاهرة ، دار النهضة العربية ، ١٩٦٢ ــ المقدمة .

حيث تعتبر قصائدة أقدم نص للفكر اليوناني الاصيل ، اصطنعته حضارة العصر قاعدة متينة لانطلاقها . وقد تمثلت تلك القصائد بملحمتين عظيمتين هما الالياذة والاوديسة وكانت الاولى منهما حديث حرب ممتع وعميق ، تصف لنا وقائع طروادة العسكرية (وهى احدى مقاطعات آسيا الصغرى) التى ترجع حدودازمتها الى القرن العاشر او التاسع قبل الميلاد . واما الثانية فتعود الى أواخر القرن التاسع فى اقرب الاحتمال ، وتغلب عليها روح المسالمة وتمتاز بطابع الهدوء والوحدة الفنية ، وهى الاولى من نوعها في عالم الادب . (٤)

يتحدث هومر ــ باديءذي بدء ــ عن الانسان والطبيعة والآلهة حديثا في جوانبه كثير من الطرافة والتحدى . فانتقاده للالهة مثلا يشكل لنا صورة واضحة عن حرية الفرد في الاصحار عن رأيه . وحديثه عن آدمية هذه الالهة وانها لا تختلف عن بنى البشر الا بامتلاكها لهذا السائل الازرق الذى يجرى فى عروقها فيمنحها الخلود والازل ــ يعطينا هذا الموقف صورة للسيطرة على الخوف واضعاف روح المسالمة في الانسان . فالالهة الاولمبية (٥) هنا تحب وتبغض ، تغازل وتعشق ، تمنح وتقبض حسب هواها ، ولكنها لا تمتلك سلطة عريضة على الانسان ، بل الانسان رهين (ضرورته) و (قدره) . يخضع لهذه الضرورة والقدر حتى (زيوس) كبير الالهة .. فالطبيعة الهومرية اذن حية مريدة قادرة متخصصة لادخل للالهة بوجودها وبقائها . وسترتسم ظلال هذا الموقف على آراء الفلاسفة الطبيعيين الاوائل ، وتصبح مهمازالكثير من انعطافاتهم نحو العقل واستقراء قوانين الكون .

وفوق هذا وذاك كانت قصائد هومر سبيلا للاستظهار يتعلم اليونانى بوساطتها اللغة والادب ، ويتمتع باساطيرها ، وما تروى له من حكايات الحرب ، وما تقصه عليه من قصص هيلانة وآغاممنون ، فتقف به على اعتاب حضارته القديمة موقفا تهتز له عواطفه هزة الخشية والرهبة والاعجاب . فهى حقا كما يقول المفكر رسل «تعتبر عملا فنيا كاملا لليونانيين ظهر تأثيره ابان القرن السادس على أحدث تقدير ، وفي هذا القرن ذاته بدات حركة اليونان فى العلم والفلسفة والرياضيات » (٦)

ولم تقتصر هذه المرحلة من البواكير الادبية الاولى على هومر فحسب ، بل برز في نهاية القرن الثامن قبل الميلاد شاعر جديد آخر هو هزيود(٧) من سواحل آسيا الصغرى أيضا ، امتازت اشعاره بالروح التعليمية الحادة التى تبحث دائما عن الاشياء الحقيقية في الكون . وله قصيدتان تنسبان اليه تسمى الاولى (الاعمال والايام) وتضم حوالي (٨٣٨) بيتا من الشعر وتنقسم الى اربعة

---

٤ ــ انظر : جورج سارتون ، سابقا ، ٢٩٥/١ . انتهى هومر الاوديسة بالعبارة التالية : « ثم دخل الناس فى السلم كافة » .

٥ ــ المراد (بالالهة الاولمبية) تلك الالهة الارضية التى تسكن الاولمب اليوناني وتتخذه مقرا لاقامتها .

٦ ــ قارن : رسل ، سابقا ، ٣٧/١

٧ ــ من الشعراء المتجولين ، امتهن الزراعة كابيه ثم تركها وخلص للشعر ورتبه ، منمثلا اياه بانشاد والوعظ والترتيل .

أول نشرة لقصيدة (الاعمال والايام) قام بها بونس اكيوروسيوس فى ميلانو عام (١٤٧٨ او ١٤٨١) واول شرح لقصيدة (اصل الالهة) كان لزينون الرواقي ثم شرحا آخر لزيندوتس فى العام الثالث قبل الميلاد .

انظــــر :

Burnet, J. **Greek Philosophy,** London, Macmıllan, 13th. Edition, 1968, pp. 22, 27.

اقسام : الاول منها يختص بالوعظ والارشادموجه الى أخيه الاصفر المدعو برسيس ، والثاني منها حديث عن الزراعة والملاحة وقواعدهما ، والثالث ينحو نحو المبادىء الاخلاقية والدينية وتأثيراتها على الناس ، واما الرابع فهو تقويم يعتمد في تقسيم الايام الى سعيدة ومشئومة ، وهو موقف يحكي لنا طبيعة العصر الذي عبر عنه هزيود بالتطير والحزن .

واما القصيدة الثانية فتسمى (أصل الالهة أو انسابها) وتبلغ ابياتها حدود (١٠٢٢) بيتا ، وهي محاولة فريدة للكلام على نشأة الكون والالهة وتثبيت للعلّية في مسارها الطبيعي بحيث يؤدي به الى الاعتقاد بان العالم (تخلّق) عن الالهة الاولمبية وليس مخلوقا من قبلها . وعلى الرغم من أن الالهة لا تخضع لمفهوم المكان والزمان ، فهي التي دفعت الانسان الى البحث عن حقائق الاشياء ومفاهيمها . يقول هزيود : «ان بنات زيوس العظيم قطعن عودا واعطينه لي ، غصنا متينا من الزيتون ، غصنا عجيبا ، ثم نفثن فيّ صوتا قدسيا لا شيد بالاشياء التي ستأتي وبالاشياء التي مضت في سالف الزمان » (٨)

وانتهت حصيلة الانسان اليوناني من هذا الادب في القرن السادس قبل الميلاد الى نمو طبيعة الاتجاه الانساني نحو الحرية والاصحار عنها ، ومن ثمة ظهرت هذه المعالم في فلسفته التي اشادها على قواعد علمية وروحية معا ، كانت وما زالت مثار كثير من الاعجاب والتقدير .

٤ ـ واما الصورة الثانية التي تنازعت هذا الفكر فهي في نسيجها الباطني صوفية عرفانية ، كان لها اثرها البالغ العميق في نفوس بعض الفلاسفة اليونانيين . ولم نعرف عنها تأريخا معينا سوى انها نحل تنهض على الاساطير ، وامتاز بعضها بالتحدث عن الكون والخلق والانسان ومشكلة الزمان ومسألة القضاء والقدر . وان أهم هذه المذاهب هي الديانة الديونيسية او الباخية (نسبة الى باخوس اله الخمر) . وديونيسوس اله من آلهة تراقيا في العصور الخوالي . ثم تطور المذهب في أعقاب السنين على يد (اورفيوس) من جزيرة كريت ـ بعد أن انتقلت الديانة الى بلاد اليونان ـ وهناك من يشك بطبيعة اورفيوس الالهية شكا يبلغ حد منحه الصفة الادبية . ومهما كان فهو مؤسس (للاورفية) ـ وهو لقب أطلق اصطلاحا على حواريه واصحابه من بعده .

وتمثلت في النحلة الجديدة وحدة الالهة والكون ، دافعة بعيدا عنها فكرة التخصص والانفصال التي ظهرت في الهومرية . وأقامت هذه الوحدة على نظام عادل يترتب صاعدا حتى يبلغ حال الاتحاد مع الله ، بذوق ووجد صوفيين عميقين ، يؤديان الى تناسق ازلي دائم بين جميع الكائنات الحية على السواء . وقد صوّرت الاورفية هذا الموقف بفكرة التناسخ بين الارواح ، بتبادل عجيب مدهش لا يتصوره العقل ، مع تثبيت واضح للنفس وخلودها بعد الموت ، باعتبار أن الكون المحسوس ماهو الا سجن كبير وعقوبة مفروضة ومرفوضة : مفروضة لا نها عقاب على الخطيئة التي اقترفتها النفس في عالمها السماوي الرفيع ، ومرفوضة لان هذه النفس تحاول جاهدة بكل وسائل التقشف والزهد والولاء ان ترتفع ثانية الى عالمها الذي صدرت عنه .

وموقف الاورفية هذا قد لا يتصادى والنظرة اليونانية الاصيلة للحياة والتي تتضمن القول بان

---

٨ ـ انظر جورج سارتون ، سابقا ، ٣١٩/١ ، ٣٥/٢

والمقصود ببنات زيوس آلهات الجمال الثلاث « المرح » و « البهاء » و « الازدهار » . ومهمتهن زيادة مسرات الحياة الدنيا .

الانسان الواقعي هو الانسان الذى لا يقوم الفصل أساسا بين عقله وطبيعته ، بل هو مبدأ للحياة الحية لا ينضب ولا يغيض . او بعبارة أخرى اننا لا نميز فيه بين الموضوع والذات تمييزا ثنائيا .

ومهما يكن فقد ساعدت الاورفيه الى حد كبير على اذكاء روح التعاطف الديني مع العقل ، فظهرت في الفكر اليوناني اطر جديدة احتذاها فيثا غورس وصاغها على احسن مثال افلاطون الكبير . (٩)

وعند البحث عن الاصول الداخلية لموقف الانسان اليوناني نحو الكون ، نجد تلك الاصول وكأنها ترجع الى ينابيع ثلاثة اولهما الدين وثانيهما الاخلاق وثالثهما السياسة . وكان للعاملين الاولين خطرهما الكبير في تكوين ذلك الموقف . فالنزعتان اللتان اشرت اليهما سابقا ساعدتا كثيرا على تنميته ، ومهدتا لظهور اتجاهين مختلفين (علمي) و (صوفي) سيطبعان الفكر اليوناني عدة قرون .

٥ ـ ومما يلحظه الباحث في دراسته لموقف الانسان نحو الكون قبل سقراط (وهو المقصود بقولنا العصر اليوناني الاول) ندرة المصادر وشحها (١٠) . ذلك لان الشذرات التي انتهت الينا لم تكن مسنوفاة للاستدلال على مواقف اصحابها استدلالا يقي الباحث من راى مبتسر يتخذه ، أو حكم متعسف يصدر عنه .

وعلى الرغم من هذا النزر القليل من اقاويلهم المنسوبة اليهم ، فان الفلاسفة قبل سقراط اوضحوا مشكلات عدة كانت تشغل الفكر الانساني مئين من السنين لم تجد لها حلا علميا الا على ايدى اولئك النفر من الطبيعيين الذين ربطوا بين المعرفة النظرية للعالم وبين تلك المشكلات ربطا عمليا فادمجوا الفلسفة بالعلم ، ولم يعد هناك من تَبَعٌ تقتصر عليه الفلسفة ، بل تستمد معينها من كل علوم الحياة على اختلاف ضروبها والوانها . . وتصوروا الاشياء حية قادرة مريدة تنبض بالحركة ظاهرا وباطنا ، لاتستحدث ولا تفنى ، تجمعها الوحدة ، وتفرقها الكثرة ، خاضعة لعوامل التغير والصيرورة في الطبيعة . ومن هنا يمكن القول ان الانسان اليوناني الاول انصب اهتمامه بادىء الامر على البحث فى طبيعة الكون ونظامه دون سائر المشكلات الانسانية الاخرى . ولم يقتصر

---

٩ ـ يقول هنرى برجسون (انظر : منبعا الاخلاق والدين ـ الترجمة العربية ، القاهرة ، مكتبة نهضة مصر ، الطبعة الاولى ـ ١٩٤٥ ، ص ١٩٩) : « نحن نرى فى الواقع ان الحماسة الديونيسية قد استمرت بالاورفية ، وان الاورفية بالفيثاغورية ، والى هذه ربما يرجع الوحي الاول للافلاطونية ، فنحن فى اى جو من السر ـ بالمعنى الاورفى للكلمة ـ كانت تتموج الاساطير الافلاطونية . وكيف انعطفت الافلاطونية فى حنان خفي الى نظرية الاعداد الفيثاغوريه . . وهكذا نرى ان قد كان البدء تشربا بالاورفية ، ثم كانت النهاية ان انشق الجدل عن التصوف . ومن هنا نستطيع ان نستخلص ان ثمة قوة فوق العقل هي التي خلقت هذا التطور وانتهت به الى غايته ، الى ما وراء العقل . »

١٠ ـ ان اقدم نص تاريخي لهذه الشذرات هو ارسطوطاليس ومن ثمة تلميذه ثاوفرا سطوس حيث سجل الاخير اتجاهات الفلاسفة قبل سقراط فى كتاب اسماء (آراء الطبيعيين) نحا فيه نحو مشائيا ، ولم يصل الينا الا على شكل شذرات ايضا . وعلى الرغم من اهتمام ارسطوطاليس بجانب نقد آراء الطبيعيين وموقفهم نحو الكون فان ما يذكره عنهم اقرب الى روح الموضوعية من بعض المصادر الافلاطونية المعاصرة . وقد ينتفع ايضا فى هذا السبيل بكتاب فلوطرخس (٤٦ ـ ١٢٠ م) المسمى (فى الاراء الطبيعية التي ترضى بها الفلاسفة) ـ نشر فى القاهرة عام ١٩٥٤ ضمن مجموعة (ارسطوطاليس فى النفس) والنص اليوناني للكاتب ترجمه الى العربية قسطا بن لوقا (٢٢٠ ـ ٣٠٠ هـ) وقام بتحقيقه الدكتور عبد الرحمن بدوى . واول ناشر له بلغته الام هو ديلز فى مجموعة (الاقوال اليونانية) عام ١٨٧٩ . واهمية الكتاب تتاتى من الناحية التاريخية بما يتصادى به مع آراء المتقدمين فحسب .

عمله على النظر في الطبيعة ومحتواها فحسب .بل تدارس ايضا ظواهرها المتعددة وحاول تفسيرها بما لديه من معارف وحكايات وتأمل وخيال ،وانتهى به المطاف الى اعتماد قانون من الحتمية يساوى قانونه في الاحادية سواء بسواء .

والسبيل الرئيسي لموقف الانسان اليوناني نحو الكون يمكن حصره في الحدود التالية :

(أ) — الاتجاه الواحدى الذى تبنى وحدة مادة الكون ، مفسرا بسبيلها وجود الاشياء وتباينها .

(ب) الاتجاه الرياضي الصوفي واعتماده العدد اصلا في فلسفة تعتمد الحياة كلا وجزءا .

(جـ) — الاتجاه الوجودى الذى حاول الاخذ بوحدة كونية معينة اشاد عليها بناء العالم ونظامه .

(د) — الاتجاه نحو التوفيق أو الجمع بين التعدد والكثرة وبين التغير والثبات .

(هـ) — الاتجاه الالي أو عالم الذرة وفلسفتها ،وهو انعطاف علمي بحت ارتسمت معالمه في آراء الذريين وانصارهم .

تلك هي اهم منازع الفكر اليوناني الاول .سنحاول تقديمها غير ملتزمين الترتيب الزمنى لظهورها الا عند الضرورة ، مؤثرين الطريقة الجدلية التى تكشف عن تطور هذه الافكار وتقدمها كاتجاهات فلسفية ، مستبعدين قدر الامكان ذكر الاسماء الا ما يرد منها في التعليقات المدونة في آخر البحث ، آخذين بنظر الاعتبار طبيعة المذهب في اطاره الفلسفى فحسب .

* * *

٦ — ففي الاتجاه الواحدى يتميز ولاول مرة خط علمى فى تفسير الكون واصالته يجمع في تساؤله ونظرته بين العلم والفلسفة معا ، ويحاول جاهدا تحرير ذاته من سيطرة الميثالوجيا ، مكتفيا بملاحظة العقل وحكمه العام على الطبيعة الخارجية، مؤكدا حيويتها ، وغير مميز بينها وبين القوة التى تحركها أو تغيرها . فبدا الكون له وكأنه (حياة في كل شيء) Animism — لا يجمعه جامع سوى وحدته في الاصل ، مع اختلاف فى اختيار عنصر الوحدة الذي يريد . فقادته نظرته الاولى — وبشكل واع — الى الاستعانة بالاراء التي سبقته في فلسفة الكون ، فاعتمد فكرة الاصل الواحد للوجود — وبدأ التفتيش عنها فاختار (الماء) ركنا اوليا لهذا الكون (١١) وصدر باختياره ذاك عن

---

١١ — اول من اعتمد هذه النظرة هو طاليس الملطي (٦٢٤ — ٥٤٦) ق.م نسبة الى ملطية وهي ميناء معروف في ايونيا يقع شرق بحر ايجه اى فى وسط الساحل الغربي لاسيا الصغرى اشتهر بالتجارة وكان همزة الوصل بين ايونيا ومصر وفينقيا والبحر الاسود .. وطاليس من الحكماء السبعة الذين يذكرهم افلاطون فى محاورة بروتاغوراس (انظر :

Plato, **Socratic Discours**, transl. by A. D. Lindsay, Everyman's Library, 457, London, 1947, P. 274 (343).

ويميل المؤرخ اليوناني هيرودوس (حوالى ٤٨٤ — ٤٢٤ ق.م) الى اعتباره فينيقيا . ومهما يكن ، فقد عرف عن طاليس ميله نحو العلم والسياسة والفلك والرياضية فهو اول من نادى بفكرة الاتحاد بين الايونيين لصد خطر الفرس المحيق بهم . ويحكي عنه انه اول مبتكر لمعرفة ارتفاع الجسم القائم من قياس ظله . ولعله استقى معظم اصوله الرياضية من مصر وبابل . وينسب اليه ايضا الانباء بكسوف الشمس الكلي الذى حدث فى ٢٨ مايس مايو عام ٥٨٥ قبل الميلاد ، وهو انباء استظهره كما نعتقد ولم يكن مبتكرا له ، لان نظرته نحو شكل الارض وكأنها قرص طاف على الماء لا يساعد على تبنى هذا الامر من الناحية العلمية !

تأمل وحدس وفرض علمي اخضعه لادراك الحس ، غير ملتزم باساطير القدماء التي تنادت لذات الفكرة ولكن بصورة ميثولوجية متباينة . ولسنا نعلم السبب الحقيقي الذى دفع الانسان اليوناني الى انتقاء الماء دون غيره من العناصر الاخرى . فلعل لقصة الطوفان تأثيرها النفسى عليه حيث لعبت دورها الكبير في تفكيره ، فعادت الحياة على الارض وكأنها نمت عن الماء من جديد ، أو ان الوضع الجغرافي لتلك البلاد وحاجته الى مدالبحر وجزره ساعد ايضا فى تنمية فكرة الاهتمام بالماء . ويذهب ارسطو طاليس(١٢) الى تبرير الرأى بسبيل حدسي مدعيا أن النبات والحيوان كلاهما يغتذيان بالرطوبة ومبدأ الرطوبة الماء ، فما منه يغتذى الشىء فهو يتكون عنه بالضرورة ..

ومهما كان فنظرة الانسان يومذاك الى طبيعة الكون الواحدية هي التي تقودنا الى تحديد اهمية موقفه وخطورته، بينا لا جدة للعنصر الذى اختار . يضاف الى هذا تلك الفكرة التى غلبها على عصره مدعيا بأن العالم مليء بالقوى والطاقات . وهي نزعة هومرية قديمة أثارت نحوا من الاعتقاد بأن الانسان اليونانى وضع روحا شاملة في كل جزء من أجزاء الكون . أو بالاحرى وحدة وجود عامة لا تستند فى واقعها الى عامل فرد له صفة الكيان الخاص ، لانه لم يفرق في الحقيقة بين الروح بمعناها الادراكى وبين (الشبح) الذى أشار اليه هومر في قصائده .

٧ ــ ولم يكتف الانسان بنظرته تلك بل طورها ، فأيد الوحدة ورفض الماء أصلا للكون واختار بدلا عنه(الأبيرون)بمعنى الامر اللامتناهي اللامحدود واعتبره أصلا ، محتسبا اياه انه يتعلق بكيف المادة وكمها معا ، دون أن يدرك التناقض الناتج عن الخلط بينهما ، وكان ذلك حرصا منه على الوحدة الطبيعية التى يريد .

والابيرون ــ في ظاهرة الكون العام ــ مزيج من الاضداد كالحار والبارد ، واليابس والرطب ، ويمتاز بالسرمدية وعنه تكون الاشياء فترتد الى العنصر الذى منه نشأت ، كما جرى بذلك القضاء والقدر ، لانها تعوض بعضها بعضا ويرضى بعضها بعضا (١٣) . فأشياء الكون تنشأ عن هذا (اللامحدود) بعملية الانفصال . والانفصال هنا لا يفسر تفسيرا ديناميكيا بغية تبرير عمليته القاصدة . وعند ذلك نعتبر (الابيرون) مبدأ أوليا فكأنه هو نفسه سبب الانفصال المباشر الذى أدى الى نشأة الكون . فبحركة المادة تنفصل الاشياء بعضها عن بعض وتجتمع بعضها الى بعض، والابيرون فى بدء الامر كل متجانس لا يوصف بكم نهائى ولا بكيف محدد . ثم تظهر لنا صور الانفصال وأولها البارد أو الرطب وهو في المركز ، ثم تغلفه دائرة الهواء ، فدائرة اللهب ثم النار . وبفضل هذه الحركة (١٤) الانفصالية الخالدة تحدث العوالم والكائنات .. ويبدو لنا الكون فى هذا

---

١٢ ــ انظر : Aristotle, **Metaphysics**, Oxford transl., ed. by D. Ross, Oxford Press, Vol. VIII, 1908, B.I.3., 983b.

١٣ ــ اول من نادى بفكرة الابيرون هو انكسيمندريس(٦١٠ ــ ٥٤٥ ق.م) كان معاصرا لطاليس ، وتنسب اليه اول خريطة للعالم جعل فيها اليونان فى الوسط .

انظر : Burnet, op, cit., p. 152 ff.

١٤ ــ هناك اختلاف فى نوع هذه الحركة وشكلها ،ويميل الاستاذ زيلر الى انها تشبه حركة الدوامة .

انظر : Zeller, op. cit. p. 43 ff.

الموقف وكأنه نتيجة لصراع بين الاضداد على أن يسود هذا الصراع فكره العدالة متمثلة في التوازن الطبيعي بين الاشياء ، أو بمعنى آخر عدم تجاوز النسب التي يترتب عليها وجود الكائن من حيث ان الوجود بحد ذاته خطيئة طبيعية ، والتكفير عنه هو فناء عوالم ومجيء اخرى الى غير نهاية . ويظهر الاتجاه فى المذهب وكأنه انعكاس لقصة الخطيئة من جهة ، وارتسام لصور هومر وهزيود نحو الكون من جهة أخرى .

ومن طريف ما تبناه هذا المذهب اعتقاده بأن الكائنات الحية نشأت عن الرطوبة من حيث انها في أصولها الاولى كانت محوطة بالصدف والقشور كالاسماك سواء بسواء ، وعندما حلّت على اليابسة رمت بقشورها تلك ثم تكيفت حسب محيطها الجديد ، وكان منها الانسان القائم ، أو بالاحرى كان الانسان تطورا عضويا لتلك النظرية . وما أشبه هذا الموقف ـ على سذاجته ـ بنزعات أصحاب نظريات النشوء والارتقاء كدارون ولابلاس وغيرهما ، خاصة ما يتعلق منه بنظرية ايجاد العالم Cosmogony وبنظرية تولد الاعضاء الحية Zoogony .

٨ ـ ثم عاود الانسان اليوناني موقفه من جديد نحو الوحدة ، فرفض الماء والابيرون معا ؛ وادعى ان المبدأ المتعين الرئيسى هو (الهواء) ـ باعتبار « أن الجوهر الاول واحد لا نهائى ، محدد الكيف ، منه نشأت الاشياء الموجودة والتى كانت والتى ستكون ، ومنه أيضا نشأت الالهة وما هو الهى وتفرعت باقي الاشياء » . (١٥) فالهواء المَعنى هنا هو أصل الاشياء ، يحمل ذات التعادل في الاضداد الذى فرضوه في الابيرون سابقا . والفرق بينهما ان الاول لا متعين بينا الثانى سمى بالتعيين هواء . وهذا الهواء يتخذ بحركته الصور المختلفة للتكاثف والتخلخل فيصبح مرئيا : ففى تمدده يصبح نارا ، وعند تلبده يصبح سحابا ، وعند تكاثفه الشديد يستحيل ماء ، واذا تكاثف الماء أصبح أرضا ، واذا زاد تكاثفه أصبح صخرا . فالهواء هنا صورة للعلاقة القائمة بين الكثافة والحرارة « يختلف من حيث رقته وكثافته باختلاف طبيعة الاشياء » . (١٦) وهذا الاتجاه الجديد يُعبِّر فى حقيقته عن خطوة عملية لها شأنها وخطورتها في تطور العقل اليونانى نحو الالية حيث ترد الاختلافات الكيفية فى الاشياء الى اختلافات كمية . وفي اعتقادى أنه يفوق الرأيين السابقين عليه .

واذا قيست فكرة التكوين التى اعتمدت الهواء أصلا من بُعْدٍ آخر ظهر لنا أن نسبة الكثافة الى السرعة تسير سيرا عكسيا ، بمعنى أن الاشياء كلما زادت كثافتها كلما قلت سرعتها والعكس بالعكس . واما الهواء فى حد ذاته فهو يمثل الحد المطلق بين طرفي التخلخل والتكاثف ، وكذلك الامر بالنسبة للحرارة تسير سيرا عكسيا مطردا . ولذلك اعتبر اليونان النار أشد العناصر حرارة لرقة كثافتها .

وهكذا يبدو أن الاتجاه الجديد اكثر تقدمية من سابقيه ، واعنى بذلك انه ادرك فكرة التحول

---

١٥ ـ يعتبر انكسيمانس (٥٨٥ ـ ٥٢٨ ق.م) اول واضع لفكرة الهواء اصلا للكون .

انظر بخصوص النص :

Nahm, M. **Selections from Early Greek Philosophy**, New York, Appleton-Century, 1947, p. 62

١٦ ـ انظــر : Nahm, op. cit. p. 66.

أو التغير مفسرا اياها بالكثافة والتخلخل ،ومحددالجوهرها الاصيل بعنصر (الهواء) وسيكون لهذا الموقف اثره في المتأخرين من بعده .

★ ★ ★

٩ ـ وفي أواسط القرن السادس قبل الميلاد يبدأ تيار عتيد في الفكر اليوناني يتسم بمعالم صوفية ورياضية ، ويمتاز بانسجام تامفي المذهب ، مع تحرر في الاتجاهات الفردية عن علاقاتها الخارجية ، مصحوبا بمحاولة ربطكيانه بعناصر الفرد الباطنية العميقة ، حيث عاد (الانسجام) يمثل رابطة القربى بين الاشياء الحيةكافة . وقد استمد المذهب كل مقوماته الاصيلة من الديانة الاورفية التى أشرنا اليها سابقا ،سالكا فيها نهجا عقليا واخلاقيا معا (١٧) ، معتمدا على تأملية رفيعة تنهض على طبيعة الفكر الرياضىباعتباره السبيلالوحيد للمعرفة الحدسية العليا، يرتفع على المحسوس المتغير ويوصل الانسان الىاليقين الثابت الذى لا يعلوه يقين . فهو المهيع الذى يقود الىمشارف المعرفة المتعالية فكرا وعملا. فكأن المذهب يقوم أصلا على ان الفلسفة (طريقة فى الحياة) أثافيُّها العقيدة والمعرفة على السواء .

وارتسمالاتجاه لديه باديءالامر بالاستفسارعن الكون واصالته الحقيقية أهو ماء أم هواء ام شيء آخر لا هذا ولا ذاك هو « اللامحدود » ؟ . . ثم عاد عن تساؤله هذا كي يحدد الجواب « بالعدد الرياضي » « فحسب » ولكن كيف تمّ له اختيارهذا الراى ؟ . . يبدو انه نظر الى الوجود متمثلا بصورتين ذات وجه واحد : فالاشياء اما ان تكوناعدادا أو أنها تحاكي العدد (١٨) . وان هذه الاعداد لا تفارق الاشياء بل متحدة بها ، لذافالكون كله توافق عدد ونغم ، وليس هناك فارق بين « المحاكاة » و « الذات » بالنسبة للفكرةالقائمة .

ولكن هل الاشياء بصورها وموادّها هي العدد المكون لجوهرها ؟ . . أم هيالصورة فحسب؟ . . يميل الاستاذ زيلر الى الراى القائل بأن الاعدادفى المذهب هي (صورة) و (مادة) معاً للاشياء . والامر الذى يمكن التأكيد عليه هو أن هذا الموقفيشمل بشكل عام كل الوجود المادى والمعنوى على السواء . ولولا هذا الشمول كما أعتقد لعادتالنظرية صعبة التبرير والتدليل ، بله وضعيفة الفحوى. فليس من النصفة اذن أن يقتصرتفسيرناالنظرية على عالم الطبيعة فحسب . على الرغممن انها استعانت في تطبيقاتها لفكرة العدد بعناصرحسية ومادية بسبب ما ادركت من الائتلاف بين

---

١٧ ـ يعد فيثاغورس واضع الصرح الاساس لهذاالمذهب ، على ان التمييز بينه وبين حواريه امر غير متيسر فى الدراسات القائمة ، لان آراء المذهب اندمجت بعضهاببعض ، ومن ثمة صعب الفصل بينها ، بل اضيفت جميعها ـ عند النسبة ـ الى شخصية (المعلم) فيثاغورس.

والتاريخ ضنين فى الحديث عن حياة مؤسس هذا الاتجاهضنة نحسبها متعمدة احيانا ومهما كان فقد انشا فيثاغورس مدرسة فى مدينة كروتون فى جنوب ايطاليا كانت نبراساانار الطريق امام الكثيرين من فلاسفة تلك الحقبة ، بما امتازت به من نظام تربوى دقيق ومنهج عقلى رفيع ،التزمت خلاله بتطبيقات عملية رتيبة . ومالت المدرسة الى الايمان بتناسخ الارواح اى معاودتها بعد الموت الى بدنآخر سواء أكان انسانا ام حيوانا ـ والنظرية ولا شك ترتبط بوشائج القربى مع فكرة الجذب الروحى التى ظهرتفى النحل الاورفية المناديه بفكرة التطهير . وكذلك ادخلت المدرسة فى طقوسها الموسيقى كعنصر اساسي فى تطبيقاتالعقيدة لانسجام الموسيقى مع فكرة العدد الرياضي .

١٨ ـ قارن : Arist. Met. op. cit. A. 5, 985b 28 :

الاشياء والاعداد . وعند النظر الى المذهب بشكل أدق نبدو فكرة الائتلاف هذه وكأنها المصدر الاصيل لهذا التطبيق في أصول النظرية ، أو بمعنى آخر هناك صفة مشتركة بين الاعداد والمحسوسات . بحيث لم يجد المذهب غير العدد« مثالا » يصدق عليه الانسجام صدقا حقيقيا . فارتسمت ظلال النظرية من الناحية الطبيعية بفكرة (البيراس) أي الحد أو المحدود التي فسرت الاشياء ونشأتها بموجبها . بحيث ان الاطراف المحدودة تكون اكثر ظهوراً في الوجود العيني واصدق حقيقة من الاشياء غير المحدودة ، لان صورة الشيء لا ندرك الا عن هذا السبيل .

والاصل في هذه الاعداد هي الوحدة لا الثنائية خاصة عند المتقدمين من أنصار المذهب . ومالوا أيضا الى الربط بين الشكل eidos من جهة وبين العدد من جهة أخرى ، فأعطوا للاعداد هيئات متماثلة : فالواحد نقطه ، والاثنين خط ، والثلاثة مثلث ، والاربعة مربع . وأعدادهم – على على الرغم من أنهم وحدوا بينها وبين الاشكال الهندسية – أعداد حسابية تعتبر أساسا للنظرية الخاصة بالاعداد في العصر الحديث . (١٩)

وكان للعدد (١٠) عشرة ، أو ما يسمى عندهم بـ Decat قدسية واضحة لديهم فهو مثلث العدد أربعة ، أي مجموع الاعداد الاولية (١ + ٢ + ٣ + ٤ = ١٠) . وتشير بعض المصادر الى انهم كانوا يقسمون به باعتباره أنه النموذج العام للكون . ولعل هذه النظرة في قدسية هذا العدد تظهر مبرراتها عند ردها الى عناصر الكون الاربعة حيث تستأثر هذه الاركان بكل مقومات الوجود . وفي حال تغليب فكره (الوحده) على هذا الموقف يعود الامر – بعد ضم الاعداد بعضها الى بعض – ان العدد عشره ، مصدر كل جوهر حادث بل هو أصله كما يدعى المذهب بالذات ! . .

وأما العالم فقد تخيله انسان هذه المدرسة حادثا وليس قديما ، بمعنى أن هناك عله أوجدته ونسقته على الوجه التالي : السماء الاولى ، فالكواكب الخمسة ، ثم الشمس والقمر والارض. ولكي يبلغ العدد الفلكي الى عشرة ادعى وجود أرض مقابلة . (٢٠) وكل هذه تدور حول نار مركزية هي (بيت زيوس) لانها كرية التشكل ، يبعد بعضها عن البعض الاخر مسافات منتظمة وتصدر عنها انغام عذبة موسيقية تسحر الالباب وتتحرك حركة هادفة كما تتحرك عقارب الساعة سواء بسواء ! وابتداء من تحت فلك القمر تخضع الحياة للكون والفساد ، وللتغير والاضمحلال ، ويقطن البشر الجهة العليا من العالم الارضي . وغاية الحياة في هذه الدنيا هي التطهر من أدران المادة والارتقاء شيئا فشيئا نحو رحاب السماء . ولا يتم هذا في رأيهم الا بالخضوع لنظرية «تناسخ الارواح » في المذهب ، وذلك بتعاقب متتابع منسجم ابدا .

* * *

١٠ – ثم تبدأ تجربة جديدة أخرى لهذا الانسان يجمع فيها بين طرفين مستقطبين ، يلملم كل منهما نسيج نظريته بدقة وحذق ومهارة ، ويجمع لحتمها وسداها ، وينتهيان بها الى حيث يشاء لهما النظر الفلسفي : كون طبيعته التغير بالاستمرار ، وكون طبيعته الثبات باستمرار . ويبقى العقل وحامله هدفا لصراع الرأيين المتنازعين .

---

١٩ – انظر : جورج سارتون – سابقا ، ٤٢٨/١

٢٠ – قارن : Arist. Met. op. cit. I. 5ff.

١١ ـ وينهض الموقف الاول من هذه التجربة على الفكرة التي تقول ان التغير عبارة عن « مجاهدة » (٢١) تمتاز بها سائر الاشياء من حيث انها في صيرورة مستمرة ، والثبات هو ثبات هذا التصير . ويتمثل التغير في المذهب بعنصر تشبيهي حسي هو النار ، لان الاشياء تحول كلها اليها والنار لكل الاشياء . ويظهر هذا بالنسبة الى النار الاصيلة (وهي غير النار الحسية القائمة) على سبيلين : صاعد وهابط ، وباتجاهين مختلفين أولهما يبدأ من التراب ويرتفع الى النار ، وثانيهما يبدأ من النار وينزل الى التراب . وكلاهما يخضعان لنظام ثابت متعادل يؤدي الى التوازن والتوافق كي تتحقق الاشياء تحققا فعليا في الوجود .

وليس من السهل حقا تصور النار التي أرادها الانسان اليوناني ، بل يصعب حتى ادراكها بالحس ، الا بسبيل التمثيل أو المحاكاة لانها فائقة عليه . فكأن النار هنا هي الخصيم في نهاية الشوط وغاية الحياة (٢٢) لانها تعلو على جميع الاشياء وستحكم عليها وتدينها .

وترتسم فكرة النار وتغيرها بصورة الائتلاف بين الاضداد . فهناك قبل الائتلاف صراع دائم بين الاشياء التي يتركب منها العالم . هذا الصراع يتمثل في ان هذه الاشياء تفنى في النار لتعود حية في معنى الوجود العام ، وتتحرك نحو التراب فتذبل ذبولا شاملا ، فوجودها اذن هو في بقاء التعادل بين الحركتين المتعاكستين : الهابطة والصاعدة على السواء ، دون تغليب احداهما على الاخرى « ان الطريق الى فوق والى أسفل واحد . البدء والنهاية في محيط الدائرة واحد ... ان الحرب غاية لكل شيء وان التنازع عدل ، وان جميع الاشياء تكون وتفسد بالتنازع ... ان الواحد متألف من كل الاشياء ، وكل الاشياء صادر عن الواحد ... ان الحياة والموت شيء واحد .. » .

والاتجاه في العبارات السابقة ينحو نحو الايمان بأن لكل قضية في هذا الكون نقيضها الخدين لها ولا تعرف الا بسبيله . ومن هنا وضع هذا الانسان جدلا صاعدا ونازلا يكون هو الطريق الى الادراك الجزئي لظواهر الحياة المتغيرة . ولكن خلف هذا الظاهر حقيقة أعمق أثرا على الفكر الا وهي الوحدة والانسجام الذي ينتهي اليه هذا الصراع . فوحدة الاضداد هي الاصل وعنها يصدر هذا التغير في دورات متعاقبة سميت (بالسنة الكبرى) أمد الدورة الواحدة ثمانية عشر الف عام ، أو ثمانمئة وعشرة آلاف ـ كما في بعض الروايات ـ حيث تأتي النار على الاشياء جميعها . والمبدأ الذي ينتهي اليه صراع الاضداد هو (اللوغوس) أو (الكلمة) ، وهو المعيار الابدي الموجود وراء التغير الدائم للظواهر ، والمقياس والغاية لجميع الاشياء . فاللوغوس هنا مدمج بالعالم ولا تمييز بين الطرفين بشكل واضح . فهو الله في حقيقته الابدية الثابتة ، يظهر بأشكال

---

٢١ ـ مثل هذا الرأي هرقليطس (حوالي ٥٤٤ ـ ٤٨٤ ق.م) من افسوس احدى المدن الايونية الشهيرة . كان أستقراطي النزعة ، انحدر عن عائلة توارثت الكهانة العظمى . عرف بالغموض فكرا ، وبالتشاؤم والطيرة طبعا ، لذا سمي بالفيلسوف الباكي . فلسفته تدل على عمق نظر في الكون ، وتشير الى عناصر وحدته المنسجمة في الاصل .

٢٢ ـ يقول الفيلسوف البريطاني المعاصر رسل : ان الطاقة التي هي مجرد صفة تميز العمليات الفيزيائية ، يمكن ان نجمع بخيالنا فنجعلها هي النار التي دعا اليها هذا المذهب . على ان نتصور انها الاحتراق نفسه لا ما يحترق، فما يحترق قد اختفى من علم الطبيعة الحديث . كما انه ليس في وسع العلم ان يفند مذهب التغير الدائم الذي نادى به الانسان اليوناني القديم (انظر : رسل ـ تاريخ الفلسفة الغربية ، ٨٩/١)

مختلفة ، فهو نهار وليل ، شتاء وصيف ، حرب وسلم وفرة وقلة ، يتخذ أشكالا متباينة كالنار المعطرة تسمى باسم العطر الذى يفوح فيها .

بهذه الوحدة الوجودية التى عبر عنها الانسان اليونانى تارة باللوغوس وتارة بالعقل وتارة بالنار ، لم يعد ضروريا قيام موجد لهذا الكون « ان هذا الكون المنظم لم يخلقه اله ولا انسان ، ولكنه كان وهو لا يزال وسيظل الى الابد نارا لا تنطفىء فيها الحياة ، تشتعل بمقدار وتخبو بمقدار » وان غاية المعرفة الحقة هو الاتحاد أو الاتصال بين المدرك والاصل فى نهاية شوط الحياة .

وتجدر الاشاره الى أنه ليس ثمة تناقض ينتج عن القول بالوحدة الوجودية من جهة ، والتزام نظرية التصير الدائم فى الاشياء من جهة أخرى ، لان الموقف ينهض فى أساسه على تغير في الكيف مع أصل ثابت هو قانون التغير بالذات . وعلى هذا الاعتبار فميتافيزيقا المذهب — كما يقول الفيلسوف رسل (٢٣) فيها قدر من الديناميكية يقنع أشد المحدثين ميلا الى الحركة .

١٢ — ويتحدد الاتجاه الثاني من هذه التجربة بنظرية شاملة نحو الكون تظهر سماتها وكأنها بدء للميتافيزيقا وللمنطق معا . (٢٤) حيث حاول الانسان اليونانى في هذا السبيل تأكيد فكرة الوجود تأكيدا ايجابيا يستحيل معها ان يحمل صفة السلب . مع ثبات فى الكون لا يخضع خلاله لأية حركة أو تغير مهما كان . ثم أشاد معرفته الانسانية على سبيلين : أحدهما بحث عن اليقين وثانيهما بحث عن الظن أو الاحتمال . وربط الاول منهما بمدلول (اللغة) و (الفكر) معا محتسبا ان كلاهما يحملان دلالة الوجود لان اللاوجود عدم بحت فلا يصح قيامه . فالوجود اذن موجود ، وهو كلي ثابت ، ازلي لا يسبقه العدم اطلاقا ، ينفرد بنفسه ، متصل لا يتغير أبدا ، ولا يحدث عن شيء اسمه (اللاوجود) لان الاخير خال من التفكير . ويتميز هذا الوجود بأنه متجانس في جميع أطرافه ، كل شيء مملوء به ولا يحتاج الى شيء ، مثله مثل كتلة الكرة المستديرة المتساوية الابعاد عن المركز . وبهذا الاعتبار لا بدء له ولانهاية لان الكرة أكمل الاشكال ولا تحمل صفة البداية أو النهاية . فهو اذن وجود مطلق غير متعدد ، لا ينضاف الى شيء ولا يضاف اليه شيء . ففى كلا الاضافتين تناقض يستتبع الثبات والوحدة معا . وأما سائر الاشياء التي دون هذا الوجود فوهم وخيال ! . .

---

٢٣ — انظر كذلك رسل — سابقا ، ٨٣/١

٢٤ — اشهر فلاسفة هذا المذهب هما بارمنيدس (٥١٥ — ؟) وزينون الايلى (٤٩٠ — ٤٣٠) . كان الاول منهما من ايليا على الشاطىء الغربي من ايطاليا . أسهم فى جانب الحياة الاجتماعية لبلاده وشارك فى دراسات تيارات عصره الفكرية . ويعتبر اول فيلسوف حاول تثبيت علمما بعد الطبيعة واصول المنطق فى العقل . وهو من اوائل من استعمل الطريقة الرمزية فى تحديد المرموز اليه ، واظهر ذلك فى قصيدتين تسمى الاولى (طريق اليقين) وتسمى الثانيه (طريق الظن) ، استعار فيهما الموقف استعارة مجانية ، فتمثل الحقائق المجردة بالصور الحسية .

واما الثاني فهو تلميذ للاول من ايليا ايضا . يحيط حياته غموض تاريخي نحسبه متعمدا لدى القدماء . أبرم حججه فى نفي الكثرة والحركة تاييدا لموقف استاذه . وشارك بصورة فعالة فى الحياة الاجتماعية لبلاده ، ومات مغمورا . وبقي كذلك حتى اكتشف فكره الرياضي فى العصور الحديثة ، فقدر ابداعه خير تقدير خاصة فى موقفه من حساب اللامتناهيات الذى يعتبر زينون رائده الاول .

انظـــر :

Benardete, J. A. **Infinity, An Essay in Metaphysics,** Oxford, University Press., 1964, pp. 1-27, 42, 99, 273-277 ff.

بمثل هذه الصوره العقلية الخالصة رسم هذا المذهب تجربته الانسانية العميقة ، تلك التجربة التي بدأت أول ما بدأت بفكرة الوحدة ، ولكن المسلك تباين اليها من حيث ان الانسان في هذه التجربة أكد « حدّها » « وماهيتها » و « وطبيعتها » ، بينا ظلـــع الآخـــرون دون هذا الموقف . فبدت لهم الحقيقة بشكل فردى متعين ، وهذا رفضه المذهب لمخالفته قواعد المنطق القائمة على مبدأ الذاتية وعدم التناقض . (٢٥) ويتأتي الرأى الاخير من عدم تفرقة المذهب في الواقع بين المعنى الحمـلى للعبارة والمعنـى الوجودى ، فانتهى به المطاف الى التأكيد على يقينية الوجود الثابت فحسب . فكأنه بهـذا الرأى فرق بين شيئين : الوجود من جهة والطبيعة من جهة أخرى ، متنكرا لفكرة التكثر فى الاشياء لانه نفى وجود ما بينها من علافات . مضافا الى ذلك أنه أكد قدمية الكون وأزليته من حيث انه لو فرضنا حدونه ، فأما ان يكون محدنا لداته او بوساطة غيره ، وكلا الفرضين غير صحيح لان الاول منهما لا يرتبط بالزمان فلا يكون هنـاك دفـع للاختيار فى الوجود فى لحظة دون أخرى بسبب خارج عن « الوجود » ذاته . وأما الثاني فمتى مافرضنا « الوجود » فيستحيل معه عند ذاك وجود علي سابق عليه ، بل هو قائم حيث ازليته وقدمينه ، وبهذا لا يخضع للكون والفساد .

وتجربة الانسان اليوناني هنا تشعرنا بعمق انه مال الى الاخذ بأن الحقيقة الصادقة هى تلك التى تطابق الفكر « موضوعا » و « وجودا » ولا تختلف عنه أصلا . وبمنهجيته هـذه جَردَ لنا مبادىء عقلية لها أثرها الكبير فى المنطق قديما وحديثا . وأقام فلسفة الكون على تلك المبادى فطبع الفكر الانسانى بطابعها قرون عديده مـن الزمان . وعلى الرغم من تفاوت الاتجاهين الاول (فقره ١١) والثانى (فقره ١٢) فان كلاهما شك في الحس وبداهته وحاولا تصحيح الحكم عليه من خـلال (الفكر) ، وسلك كل منهما مسلكا خاصا به ، فانتهيا الى نتائج متباينة بعضها عن البعض الاخر ، ولكنها كانت ولا تزال قيد دراسة وعناية الباحثين والمفكرين .

١٣ ــ ولم يكتف الانسان اليونانى بتثبيت وجهة النظر الثانية (فقرة ١٢) بل انبرى الى تقديم حجج ثمان أنكر فى اربع منا الكثرة آحادا وقدرا ، وانكر فى الاربعة الاخرى الحركة وتوابعها واعتبرها تعاقب سكونات ليس غير . وكان يهدف من وراء موقفه ذاك تأكيد فكرة ثبات الكون ، خاصة اذا قيست هذه الادلة بمنظار رياضي بحت لا بمقياس الحس والواقع . ومن الممكن ضم هذه الحجج بعضها الى بعض بحيث تعود فى النهاية تحمل غايتين الاولى دفع فكرة قبول انقســام اللامحدود ، والثانية دفع فكرة الانقسام ذاتها ، سواء أكان ذلك الانقسام في المكان والزمان . وقد

---

٢٥ ــ مبدأ الذاتيه وعدم التناقض أساسان ضروريان فى المنطق الصورى . كان الفضل فى استعمالهما يعود لبارمنيدس . والمنطق لدى ارسطوطاليس ينهض على أصول المبدأ الثاني . ولا يزال للمبدئين اثرهما البالغ على المنطق الحديث .

انظـر :

Alfred Tarski, **An Introduction to Logic,** New York, 1954, p. 54 ff.

Joseph, H., **An Introduction to Logic,** Oxford 1916, 0. 13 ff.

استعملت هذه الادلة قياس الخلف Reductis ad impossible سبيلا في تحقيق ما تهدف اليه ، أى أنها حاولت اثبات الاصل ببطلان النقيض . (٢٦)

★ ★ ★

١٤ ــ وفي مرحلة الصراع هذه بين التصيّر الطبيعى من جهة ، وبين فكرة الثبات والديمومة من جهة أخرى ، يقف الانسان محاولا اعادة النظر في الموقفين فيخرج عنهما بحصيلة جديدة تحمل فكرة « التوفيق » بين التغير والثبات ، مع ميل واضح لديه نحو التعدد والكثرة في الاصول والمبادىء (٢٧) ولاول مرة في تاريخ الفكر العلمى سجل الانسان اليونانى تمييزا حديا بين (المادة) وبين (القوة) ثم يضع العناصر الاربعة وضعا طبيعيا يدفع بسبيله جانبا فكرة (وحدة الكون) التى تبناها الفلاسفة السابقون . ثم يؤكد بأن هذه العناصر تتضمن جميع الكيفيات في العالم الحسى ، ولكنها ليست هى موضوعا للتغير أو التحليل . بحيث أحدث موقفه هذا نظرية جديدة في المادة بقيت معالمها على الفكر العلمى حتى بداية عصر الكيمياء الحديث .

وكانت نظرة المذهب نحو الكون نعتمد أول الامر على ابتداعه لفكرة الاصول الاربعة four elements التى حملت دلالة واضحة لما أصحر عنه الانسان اليونانى سابقا (فقرة ٦) من صفات معينة للاشياء . وقد حصرها المذهب بالنار والهواء والماء والتراب ، مؤكدا عدم امكان تحول احداها الى الاخرى . والسبب في اختلاف الموجودات هو تباين في عدد نسب هذه الاصول (الاركان) الاربعة . ومن هنا فالاختلاف (كمّى) وليس (كيفيا) ، وبمعنى آخر هناك تصير مستمر من ناحية كم العناصر ، بينا في الطرف الآخر ثبات مستمر بكيف العناصر . فجاز للانسان اذن أن يجمع فى مرحلته هذه بين التغير من جهة ، والديمومة من جهة أخرى كما أشرت سابقا .

---

٢٦ ــ قياس الخلف من اكثر القوانين المنطقية تاثيرا على الفكر القديم . يعرفه الشيخ الرئيس ابن سينا بانه القياس الذى تبين فيه المطلوب من جهه تكذيب نقضيه ، فيكون هو بالحقيقة مركبا من قياس اقترانى ومن قياس استثنائي (انظر كتاب النجاة ـ القاهرة ، نشرة الكردى ، الطبعة الثانية ، ١٩٣٨ ، ص ٥٥) .

ويمكن صياغة القياس حديثا على الشكل التالي :

اذا كان (P و C يلزم عنهما E)

فاذا افترضنا أن النتيجه كاذبة وان P صادقة ، ينتج من ذلك ان C كاذبة أيضا . ورسمه الرمزى كالاتي :

$[(P \neg \longleftarrow C \wedge E \neg) \longleftarrow (E \longleftarrow C \wedge P)]$

قارن : A. Tarski, op. cit. p. 159.

وكذلك :

Ross, D. **Aristotle,** London, Melhuen, 7th edition, 1956, p. 35.

٢٧ ــ تبنى هذا الموقف أمبادقليس(٤٩٥ ــ ٤٣٥ ق.م) من أهالي اغريغنتيا من أعمال صقلية ، لعب دورا مهما فى الفلسفة الطبيعية . وحياته استوعبت كثيرا من الحكايات الشعبية المشكوك بصحتها . واكثر القصص عنه يستند الى ديوجينس (حوالي ٤١٢ ــ ٣٢٣ ق.م) ورواياته عن حياة امبادقليس السياسية وطريقة موته .

وتميل بعض هذه الحكايات الى القول بأن الرجل بالغ فى النظر الى نفسه حتى ادعى النبوة ثم الالوهية ! . واحتمى بسلطانها وذعن الناس لاقاويله .

قدم أفكاره الفلسفية بنسق شعرى يشبه روى بارمنيدى السداسي ، وتمثلت أفكاره بقصيدتين هما (فى الطبيعة) و (فى التطهير) لم يصل منهما سوى (٣٥٠) بيتا من أصل(٥٠٠٠) .

وهذه الاصول غير مخلوقة بل أزلية ، فلا شيء يأتي من لا شيء ، ولا يفنى شيء الى لا شيء فلا مجال لكون أو فساد بالمصطلح الدقيق لهما . بل تتداخل هذه العناصر فتصبح الاشياء المختلفة في الازمنة المختلفة وتتشابه على الدوام، واختلاف أشكالها الطبيعية سببه الاركان الاربعة أيضـا . فالاجسام كلها تنقسم حتى تصل في نهاية الشوط الى الاصول الاولى . فهي اذن مطلقة ونهائية .

والايجاد الطبيعي بهذه عبارة عن عمليـة امتزاج وتبادل بين هذه العناصر بحيث يحافظ كل عنصر على صفاته مهما تكرر امتزاجه وتبادله. يجري ذلك على « الاشياء التي كانت والتي سوف تكون حتى الالهة نفسها » . ويبدو لنا أن النظرية تحتمل فكرة الفساد المقابلة للكون على أن يفسر الاضمحلال بأنه انفصال في الاتحاد أو الاتصال ذاته .. فالاشياء اذن في تنقل دائم بين حالتي (الاتصال) و (الانفصال) . فلا كون ولا فساد في الحقيقة ، لانه لا يظهر شيء الى الوجود ممـا ليس بموجود والعكس بالعكس .

وأما العناصر فتتكون من جزيئات صغيرة جدا بينها مسام صغيرة تتطاير ذراتها المتشابهة في العنصر الواحد لتنفذ في مسامات العنصر الاخر عند وجود التأثيرات المتضادية او المبادلة تماما كحجر المغناطيس والحديد سواء بسواء . (٢٨) وان هذا التخلـف أو الحركـة نتيجـة لقوتين جوهريتين متصارعتين هما (الغلبة) التي تعمل على فصل عناصر الكون بعضها عن بعض ، و (المحبة) التي تعيد العناصر الى اتصالها والفتهامرة أخرى .

والمحبة والغلبة لا يمكن اعتبارهما عنصرين يضافان الى العناصر الاربعة كما يتوهم البعض . (٢٩) بل هما علتان فاعلتان في الوجود فحسب وليستا بقوى روحيه أو معنوية ، بل هما والعناصر الاربعة يحملان دلالة (الاعتدال) أو التوازن الطبيعي: فالمحبة عدل وانصاف في الطول والعرض، والغلبة (الكراهية) عدل بالنسبة لهما من ناحية الثقل . وبفعلهما هذا (أعني الاتصال والانفصال) يمكن أن نحتمل أن الوجود حركة ديناميكية فاعلة أو بالاحرى أن فعلهما ديناميكيا . وتتلازم القوتان المعنيتان مع العناصر تلازما تاما لان الاصـول الاولية تتضمن كل الحقائق المادية . والموقف هنا يمثل خطوة بيّنة نحو التمييز بين العلة المادية والعلّة الفاعلة .. والكون يخضع لتغلب احدى هاتين القوتين باستمرار ! . فهناك اذن صـراع دائم يختلف فيه الامتزاج وتتبـاين النسب ، ويؤدي في النهاية الى ظهور الكائنات الحية وأنواعها بنشوء وارتقاء تخضع فيهما الاشيـاء القابلـة للانفصال الى كونين وفسادين ــ فمثلا الحـال الاولى تظهر فيها « رؤوس بدون رقاب ، وأذرع مفصولة عن الاكتاف ، وعيون مستقلة عن الجباه» وفي الحال الثانية تتحد هذه الاجزاء ، ويمتزج الخالد بالخالد بالضرورة ، فتنضـم الاعضـاء المنفصلة بعضها الى بعض كيفما اتفق فتظهر أشياء كثيرة « كائنات ذات وجهين وصدرين ، وثيرة لها وجـه البشر ، وبشر لهم رؤوس الثيرة ، ومخلوقات امتزجت فيها طبيعة بعضهـا بالبعض الاخـر فاستحالت الى مسوخ » !

---

٢٨ ــ انظر : Zeller, op. cit. p. 56.

٢٩ ــ ذهب الى هذا الرأي سيبلقيوس في شروحه على طبيعيات أرسطوطاليس .

انظـر : Simp. Phys. 2. 25. (Deils)

بينا نجد أرسطوطاليس نفسه يذهب الى أن المحبة والغلبة هما مبدأ واحد لصورتين مختلفتين من حيث أن كل انفصال هو اتصال في حد ذاته . على أن الكراهية هي علة التجدد في الاتحاد دائما ، لانها متى ما فعلت الانفصال ولدت محاولات جديدة لوحدات جديدة .. وهكذا . فكان عملها في غايته توحيد غير مباشر .

انظـر : Arist. Met. op. cit. 985 a 21-1000 a 24.

والكون فى أصله (محبة) خالصة ملنحمةفي داخله . ولقد شاءت الصدف (ولا ندرى كيف حدث ذلك) ان تتدخل الغلبة فتفعل الانفصال ، فكان أول عنصر انفصل بفعلها هو الهواء (والهواء هنا تعبير عن جوهر مادى يخلف عن الخـلاء فظهرت الشمس والسماء والارض والبحر ثم الكائنات الحية . ويمر الكون بمراحل أربع : الاولى سيادة المحبة سيادة تامة ، والثانية دور الصراع بين المحبة والعلبة ويكون النصر للغلبة . والثالثة سيادة الغلبـة وتحقيق الانفصـال في العناصر ، والرابعة عود على بدء فى الصراع بـين القوتين وانتصار المحبة ونفهقر الغلبـة . وان عالمنا الحاضر يمر في بدء المرحلـة الرابعـة من الصراع ! ...

ونحن نعنفد ان الغرض من اسنعمال فكرة هاتين القوتين (المحبة والعلبة) في كونيات الانسان اليوناني هو لايضاح التوازن الديناميكي فى عمليات الكون . ولا شك أن الباحث ليعجب للحدس الذى حققه الانسان في ايراده لنظرية الانصال والانفصال المتتابعة زمانا Simultaneously وما يلحق هذه النظرية من عمليات طبيعية دقيقة العلم ! .. وعلى الرغم من أنه ليس من السهل أن نتصور بأن الكون يدار بقوة واحدة من هذه القوى ، ولكن الطرافة فى الموقف أن المذهب اعتبر المحبة والغلبة أسبابا للتغيرات فى الظواهر الكونية خاصة في حركة الماده تحت تأثير الجذب والنفور . وبهذه الكيفية الخيالية افترض حقيقة العلل فى العالم الطبيعى ووحد بينها وبين هذه القوى . ولا شك أن هذا الحدس له خطورته في الفيزياء الدرية التى لا يمكن أن سقط من حسابها فرضية جذب القوى المتعاكسة . مضافا الى ذلك فكرة تعاصر هذه القوى وجوديا في الجذب والسلب معا . ففى حقل الذرة نحن نعلم حقيقة هذه القوى فى التشحنات الكهربائية ، فالقوى المتشابهة بالنوع تتنافر ، بينما غير المتشابهة تتجاذب ــ وحتى فى الفيزياء النووية ليس فى الامكان الاستغناء عن فرضية دفع وجذب هذه القوى أيضا .

★ ★ ★

١٥ ــ وعندما حاول الانســان اليونانى التمييز بين العلة المادية والعلة الفاعلة ، محددا اياهما بقانون (المحبة والغلبة) الذى ملنـا في تفسيره تفسيرا ديناميكيا بنحو من الاجتهاد في الرأى ، اقول ان هذا الموقف يدفعنا الى الاعتقاد بأن الانسان أخفق الى حد ما في ايضاح هـذا الرأى ايضاحا كافيا . وسيتم هذا الامـر على أيد جديدة اخرى (٣٠) أعتبرت الكون فى جملته وأبعاضه جنسا واحدا باعتبار ما فرضته مقدما من أن الاشياء كانت مختلطة جميعها وغير متناهية فى العدد والصغر ، لذا لم يبد شيء للعيان منها لصغر حجمه . فكان الهواء والاثير يحلان في كل شيء لانهما اعظم الاشياء كما وحجما . (٣١)

وفكرة التكوين عبارة عن عمليــة امتزاج وانفصال عن « الخليط الازلى » الذى هو مجموعة (البذور) Seeds اللانهائية عددا ، وليس لهاأى شبه بالعناصر الاربعة لان فى كل منها تركيباً

---

٣٠ ــ تمت هذه المحاولة على يد انكساغوراس (٥٠٠ ــ ٤٢٨ ق.م) من كلازومنيا شمال مدينة افسوس ، وقد عاصر السياسي المعروف بركليس ، وكان اول فيلسوف استوطن اثينا . مال نحو التامل واثرت افكاره فى معاصريه.. واتهم فى آخر حياته بالهرطقة ، فهرب من اثينا ومات فى آسيا الصغرى .

٣١ انظر : Burnet, Early, op. cit. p. 258.

يتسبه الكل ، أو بمعنى آخر « في كل شيء جزء من كل شيء » . وان عملية الانفصال هذه لا نحص عالمنا فحسب ، بل تشمل عوالم من حولنا لهـا أقمارها وشموسها ولها حرتها وزرعها وكل مـا يمكن أن ينتفع به ! .

واما عملية الامتـزاج فتتـم بين الرطب واليابس والحار والبارد والنور والظلمة ، وهى البذور اللانهائية .. وعندما حدث الانفصال لـم يكن في الامكان عقلا التعرف على مقدار الاشياء التى خضعت لهذه العملية التى صدرت بقـوة وسرعة تفوق التصور والتصديق . ولهذا فنحن لا ندرك الكون الا بعد تراكم البذور بعضها على بعض . ومصطلح (البذور) الذى يرد في المذهب يصعب التوصل الى حقيقته من الناحية النظرية والعلمية . فهو أمر يبدو انه يتضمن المتضادات والجواهر الطبيعية معا وبشكل مصمت بحيث لامجال للقول بوجود الخلاء في انحائه . وان هذه المتضادات والجواهر الطبيعية هى العناصر الاولية للكون ، والاشياء تتوضح لنا بما هو غالب عليها من نسب هذه البذور اللانهائية . أو بمعنى آخر غلبة صفة الكم على صفة الكيف بحيث لا يمكن قيام التعاكس بينهما (انظر فقرة ٦) .

وبهذا التبريد أوصـل الانسان اليونانى مذهب الكثرة الى نتيجته المنطقية ، حينما فرض أن الماده متحركة ومستمرة ، ولكنها في الوقت ذاته تحتوى على صفات متنوعة لجميع الاشياء على اختلافها . فمبدأ الموجودات هو (المتشابه الأجزاء) وانه من المحال أن يكون شيء من لا شيء أو أن يتبدد شيء الى لا شيء ، كما ذكرنا سابقا ، فكأن هناك حفظا للمادة وتسربها ، مع سيل من الانقسام لا ينقطع ولا ينتهي تتصف به الاشياء ... ومهما حاولنا ان نصل من وراء هذا الانقسام الى شيء متعين ، فاننا لن نصل الى جزء يخلو من الاجزاء الاخرى ، اى اننا لا نصل الى ما يمكن أن نعتبره ركنا اصيلا دون ان تكون فيه اجزاء من أشياء اخـرى .

وللبذور في المذهب صفنان : التشابه من جهة ، والتباين من جهة أخرى ، فالاولى باعتبار ان جميعها تحمل صفات كالحار والبارد والجاف والرطب والحلو والمر الخ .. والثانية باعتبار أن نسبة هذه الصفات تختلف فى البذرة الواحدة اذا قـورنت الى اخـرى . فالاشـياء تحدث على القاعدة التى أشرنا وهى « أن لا شى يخرج من لا شى » Nihil ex nihilo وان تحديد الكائن يعود الى غلبة الصفات عليه ، فمثـلا اذا غلبنا صفتا الصلابـة والبياض كـان منهما العظم وهكذا .. فالطبيعة اذن هي الامتزاج نفسه لا ما يمتزج .

ونتساءل هنا من الذى أوجد هذه الحركة الانفصالية في الكون بعد أن كانت الاشياء مختلطة بعضا ببعض بأشكال غير متميزة ؟ .. فهل حرك الخليط نفسه بنفسه ؟ . هذا ما لا يمكن قبوله في المذهب . فلا بد اذن من علة خارجية يتأدى لها ذلك فتسبب الحركة الدائرية في الكون . . وهذه العلة هي (العقل) أو ما يسمى (بالنوس) Nous . بداهـا أول الامـر ثـم تشعبت تدريجيا فانتجت الانفصال بين الكثيف والمتخلخل وبين البارد والحار ، والنور والظلمة ، والرطوبة والجفاف . وأدى هذا الانفصال الى انتاج كتلتين كبيرتين أولاهما حوت اللطيف والحار والمضيء وسميت كتلة الاثير . وثانيتهما تسودها الصفات المضادة ودعيت كتلة الهواء . وموقع الكتلتين من تخطيط الكون الطبيعى ان الاثير في الخارج ، واما الهواء فيشغل المركز .

ومن مميزات هذا العقل أنه غير مختلط بمعنى آخر انه يبدو وكأنه ليس ماديا ، له سلطان على الاشياء كافة ، فهو سبب حركتها الاولى . وله من الصفات الذاتية اللطف والدقة والرقة . تشمل معرفته كل أشياء الكون ، تماما كما كانت عليه النار عند الانسان اليونانى سابقا (فقرة ١١) وان هذا العقل لا يلحقه التركيب لانه بسيط قائم بذاته « في كل شيء جزء من كل شيء ما عدا العقل » . وهو واحد بالنسبة لجميع الاشياء . ولكن هناك اختلافا سلَّيما ما بين علم الحيوان وعلم النبات متأت من حيث التباين فى بناء البنية الحية . فالانسان أكثر تعقلا من الحيوان ، لا لانه يمتلك نوعا خاصا من العقل ، بل لامتلاكه اليدين بحيث بنيته الحية تساعد على أن يتصرف بالعقل بشكل اكثر فعالية من النبات !

وعندما يعود العقل فى المذهب وكأنه علة الموجودات ، فانه علَّة على الابتداء ، واعني بذلك انه بعد اتيانه الحركة للكل دفعة واحدة يقف تأثيره على الكائنات بل ان تلك تتغير بشكل آلى مستمر حسب قانون عام فرضه العقل مقدما ! . . فالانسان هنا اصطفى العقل أولا وتمسك بهداه ، ثم لم يستقر حتى دفع به الى (التعطيل) مكتفيا بما أنتجه من حركة أولية في الاشياء . وهذا ما يدفعنا الى اعتبار العقل أمرا طبيعيا ، او بالاحرى انه تحوير دقيق لفكرة الكثرة التى اصحر بها مذهب المحبة والغلبة (فقرة ١٤) . . مع التأكيد بأن هذا العقل ليست له علاقة ارتباط بفرضيات العلل الوجودية التى التزم بها المعلم الاول أرسطوطاليس فى كونياته (٣٢) .

ومهما كان فاصالة المذهب تتحدد في الواقع بنظرته نحو الاصول والجواهر وانها تحدث عن (كون) هو ظهور عن كمون ، وعن (فساد) هو كمون بعد ظهور ، مع احتفاظ بالكيفيات دون أن يعتورها التغير . وقادته أصالته هذه الى محاولة استكشاف المكنون فوضع أصابعه يتلمس الطريق فكان أول متبصر قادته معرفته الى التحدث عن (العقل) ومنزلته ، فوضع المسألة وضعا جديدا لم يسبق مثيله عند الاوائل .

★ ★ ★

١٦ ــ وفي المرحلة الاخيرة لهذه الحقبة من الفكر اليونانى ظهر تيار تمثل روح الآلية الاصيلة ، ونهض على دراسة القضايا المتضادة التى أثيرت حول فلسفة الوحدة وفلسفة الكثرة في الكون وظواهرهما المتباينة . وحاول أن يتساءل عما اذا كان هذا التضاد يحمل دلالة حقيقية ، أم انه وهم تصدره حواسنا الناقصة ؟ واذا كان الامر كذلك فكيف جاز لنا الحكم عليه ؟ . . وهل ان ظاهرة الكثرة شيء محدد وان الوحدة الكونية نتاج عمل التخيل فحسب ؟ وان الحقيقة ما هي الا احصاء ظاهرى للكون اللانهائي في الحركة والتغير ؟ . .

ان الشروح والتفسيرات التى أعطيت لهذه الاسئلة من قبل الانسان اليونانى سابقا كانت

---

٣٢ ــ انظر :

Jaeger, W. **Aristotle**, transl. into Eng. by R. Robinson, Oxford, Paperbacks, sec. edition, 1962, p. 383.

تحمل استقطابا واضحا بين أقصى اليمين الى اقصى اليسار . أما الموقف الجديد فقد كان أكثر تبصرا ، واقرب الى طبيعة العلم من حيث انه حاول أولا التعرف على مفاهيم الطرفين المتنازعين ثم قرر أن الكثرة في هذا العالم الصغير لا يمكن أن توضح الا بوساطة تنظيم خاص ينبع من قانون السببيه الذى يحكم الكون العام . بهذه الوسيلة من التدليل ظهر المذهب يحمل في طياته فرضيات تعتمد البناء الذرى للعالم ، بحيث يبدو ــ ولاول وهلة ــ كأن له صلة بالتفكر الذرى الحديث ! . . على الرغم من ان البناء الذرى للمادة في الفكر المعاصر بناء ثابت الاسس ، بعيد عن الشكوك والاوهام ، بينا لم نكن نشعر بهذه الحقيقة قبل قرن من الزمان ! . .

ولسنا الان بصدد المقارنة بين النظرية القديمة والحديثة للذرة ، فهذا أمر لا نقصد اليه ولا يمكن ان تقوم له صفة موضوعية في المقارنة ، بسبب اختلاف النتائج وتباين الانجازات فى المرحلتين معا .

والمشكلة التى صادفت الانسان اليونانى نحو فكرة الذرية لم تكن سوى معضلة قابلية الجسم على الانقسام أم عدم قابليته . فتمثلت الفلسفة الطبيعية لديه بهذين الخطين وبمرحلة زمنية تمتد فتغطي اربعة قرون من الزمان (٣٣) .

ومهما قيل من اختلاف وجهات النظر بين انصار المذهب نفسه ، فالامر في واقعه لا يحتاج الى كثير اهتمام ، لان التباين لديهم لا في الاصل بل فى الفروع وتفاصيلها . لان النظرية تنبع من معين واحد وتصدر عن مورد واحد ايضا ، فالفرضيات فيها متشابهة ، والحلول الاساسية متفقة ، وكلها مجمعة على أن في الطبيعة (تماثل) analogy ، مؤكدة في موقفها هذا ان المادة لاتستحدث ولا تفنى ، فهى مصونة عن الفساد والاضمحلال . وفي دعواها هذه تقابل واضح للنظرية التي ادعت بان المادة تخضع للتجزئة الى غير نهاية (فقرة ١٥) .

ومالت النظرية الى الاخذ بأولية اعتمدت قيام الخلاء void ، وكأنه صورة لحقيقة مستقلة ، تنهض على قاعدة ان المادة مركبة من ذرات غير خاضعة للتغير ، وان كل تغير يحدث فهو نتيجة لحركة الذرات لا تغير فى الذرات نفسها . والضرورة اللازمة لهذه الحركة هو الخلاء . ونستنتج من هذا الرأى انه لا احتمال اطلاقا من وجود الخلاء داخل الذرة ذاتها ، فهى على هذا الاعتبار محل للتغيرات فحسب . واما التأثير الطبيعي فيأتيها من خارج ، والذرة هنا تعبير عما يقابل الخلاء وهو الملاء او بمعنى آخر (الوجود) الذرى الذى تتصف جزئياته بانها مصمته صلده ، لانهاية لاعدادها ولا نهاية لتجددها في هذا الكون ــ وتتمثل اللانهاية هنا بالزمان او بازلية الكون ذاته ، معتمدة على القانون الطبيعى القائل « لا وجود من عدم اطلاقا » Creatio ex nihilo.

ولقد اعتبرت النظرية الحركة فى الكون أمرا مسلما به لا حاجة للبحث عن سببه

٣٣ ــ تنادى لهذا الموقف فلاسفة آليون اهم اثنان فى العصر اليوناني الاول هما لوقيبس (؟ ــ ٤٥٠) ق.م وديمقريطس (٤٦٠ ــ ٣٦٠) ق.م ويعتبر الاخير حكيم الذرية غير منازع .

تماما كما فرضت وجود الذرات كحقيقة مسلمة سواء بسواء . وعلى الرغم من عـدم معرفتها لقانون الحركـة الكمّى ، فانها اصابت الهـدف عندما خصصت لكل ذرة حركة حتمية ، واصفة هذه الحركات بوساطة المصادمـات الميكانيكيـة الاولية المرنة ، فنجحت عند ذاك فى الحصول على قانون النظرية الحركية للمادة دون الحاجة في الرجوع الى الرياضيات ، معتمدة على احصائيات ذهنية اولية فحسب . مع تأكيدها دائما بان صور الذرات ليست جزءا من الاجسام المركبة بل هناك دوما جزء متروك ، له ان يتحرك بحرية ، تماما كأشكال الصور المهتزة بذبذباتها . ومن هنا فالعالم حدث عن الخلاء ، وذلك بتجمع الذرات وعـن تجمعها حدثت اكوان لانهاية لعددها ، ولها سلطات متباينة وصور مختلفة . والعالم الذى ننتمى اليه هو أحد هذه العوالم ، ويمتاز بصورته الواحدة التى تسير بمقتضى القوانين الآلية .

١٧ ــ ومؤدى هذا الذى قلناه هو ان الوجود (بمعنى الملاء) ينقسم الى اجزاء لا نهائية من الصفر حتى ينتهى الى جزء لا يقبل الانقسام ابداً ، ويشغل هذا الجزء الصغير حيزا خاصاً به ، ومن هنا سميت هذه الاجزاء الصغيرة بالذرات Atoms وهي متجانسة تجانسا تاما فى جوهرها ، وتباينها ظاهرى ، ولا يلحقها تغير كيفي بغير (الوضع) بمعنى ان كل تغير يحدث يرجع الى مقولة الوضع فى الذرة ، أو الى طبيعة التنظيم الذرى نفسـه .

وان الصفات التى تبدو فى الاشياء تعتمد على (الشكل) و (الحجم) و (الوضـع) فى الذرات ذاتها . ولسنا نعلم فى الحقيقة كيفية تحركهـا وتجمعها ، لان اقصى ما تدعيه النظرية هو ان تجمّع الذرات وتفرقها هو ما يُعبر عنه بعمليات الكون والفساد النسبيين . باعتبار انه لا يجوز عليها الكون المطلق او العدم المطلق .

واما شكل هذه الحركة فى الذرات فهو دائرى لا بدء فيه ولا نهاية ، يحدث فى خلاء لا نهائي ايضا ، ولا يدخـل (الثقل) او الوزن سببا فى هذه الحركة . والفكرة الاخيرة تذكرنا بالنظريـة الحركية الحديثة للغازات التى تختفى فيها حركة مستديمة تتشخص بوسـاطة مصادمات ثابتـة لا تتغير ، باعتبار ان الغازات تتحرك دائما وفى حركتها تلك لا يتغير وزنها المطلق ، وانما يتغيـر الضغط فيها وذلك تحت عوامل معينة كالحرارة والبرودة مثلا .

فموقف الذرية القديمة من الثقل ينهض كما يبدو على المزيجين : الملاء والخلاء فى الجسم ذاته . فمثلا بُعد الذرات بعضها عن البعض الاخر يمثل نوعا من الثقل المقصود فى النظرية . واذا اردنا صياغة هذا الرأى بلغة العلم الحديث قلنا ان المذهب ادرك فكرة الثقل نظرياً ، ومال الى انها تعتمد على النسيج الشبكى للجسم والوزن الذرى معا .

١٨ ــ واخيراً فان الذرية فى علاجها للمشكلات الطبيعية فى الكون بدت وبشكل دقيق انها ميكانيكية الاتجاه . حيث ارجعت كل شيء الى حركات المادة والى المصادمات بين اجزائها مبتدئة من فكرة ايجاد العالم ومنتهية الى الادراك وطرائقه .

ولم يكن بالنسبة للنظرية مجال لاقحام اية قوة حركية اخرى تعتبر سبباً للتصيّر الطبيعي ، لان قوة كهذه ستعود غير واعية ولا معقولة . . ومن هنا ربطت الذرية نفسها بعلّة واحدة لتفسير

التغيرات الطبيعية كافة . فالصورة التى اعطتها للذرات وانها الوحدات الاولية للمادة ، واعتبار التشخص الذرى كرموز بنائيـة لطبيعة الكـون خالية من الكيف وتتباين بالاشكال ـ يقودنا هذا الموقف حتما الى ما نسميه بلغة العصر (ذرى) molecules

وتقدمها كان ايضا فى الخطوات التى احرزتها فى بديهة (التماثل) والاستدلال العقلى بغية الوصول من الامر المنظور الى الامر اللامنظور مستعينة بالتناسق والتجانس والنماذج كصور توضيحية لموقفها .

ومهما كان فالكون الذى تصورته ما زال ممكنا من الوجهة المنطقية ، وهو اقرب شبها بالعالم الواقعي من اى عالم آخر مما تصوره الانسان اليوناني القديم (٢٤) .

★ ★ ★

١٩ ـ كانت تلك اهم منازع الانسان اليونانى نحو الكون . احسن بناءها ، واحكم خطواتها، واشاد معالمها بعقل حكيم بصير ، وفكر فطن وقاد ، وروح علمية متجردة ، وموضوعية تستبطن العقل تارة وتعتمد الحس تارة اخرى ، ويمكث الطرفان المتلازمان لديها (العقل والحس) فـي سَوْرة من الفكر الحاد، تستهدف الى استكشاف كنه الكون واسرار الطبيعة ، كي تقف بنفسـها على اعتاب ذلك المجهول تتفحصه تفحصا ملياً وتستقرأ فيه حقائق الروح والمادة معا . وسواء رجعت عنه بحصيلة من واقع حياتها أو نكصت عنه صفر اليدين ، فموقفها فى الحالين طـريف وتليد : يدعو الى استقراء القوى الانسانية لتبيت صورها الصادقة نحو الوجود ، ولتبقى تلك الصور وكأنها قبس ينير للسالكين دروب المعرفة وسبل الحق .

★ ★ ★

---

٢٤ ـ انظر : رسل ـ تاريخ الفلسفة الغربيـــة ، ١٢٤/١

مصادر البحث

(أ) المراجع العربية

١ ــ ابن سينا ــ كتاب النجاة ــ القاهرة ، نشرة الكردى ، ١٩٣٨ .

٢ ــ برجسون (هنرى) منبعا الاخلاق والدين ، (الترجمة العربية بقلم د . سامي الدروبي و د . عبد الدائم) ، القاهرة ــ مكتبة نهضة مصر ، ١٩٤٥

٣ ــ خشبة (دريني) ــ قصة طرواده ــ القاهرة ، دار الكتب الاهلية ، ١٩٤٤ .

٤ ــ خشبة (دريني) ــ قصة الاوذيسه ــ القاهرة ، دار الكتب الاهلية ، ١٩٤٥ .

٥ ــ خفاجه (محمد صقر) ــ النقد الادبي عند اليونان ــ القاهرة ، دار النهضة العربية ، ١٩٦٢ .

٦ ــ ديورانت (ول) ــ قصة الحضارة ــ (الترجمة العربية بقلم د . زكي نجيب محمود) القاهرة ــ دار المعارف ،١٩٤٩ .

٧ ــ رسل (برتراند) ــ تاريخ الفلسفة الغربية ــ (الترجمة العربية بقلم د . زكي نجيب محمود) القاهرة ، نشرة وزارة التربية ، ١٩٥٧

٨ ــ سارتون (جورج) ــ تاريخ العلم ــ (الترجمة العربية باشراف الجامعة العربية) القاهرة ، مؤسسة فرانكلين ، ١٩٥٧ .

٩ ــ فلوطرخس ــ فى الادارة الطبيعية التي ترضى بها الفلاسفة ــ (ترجمة قسطاين لوقا)

(نشر ضمن مجموعة ارسطوطاليس فى النفس ــ تحقيق د . عبد الرحمن بدوى) القاهرة ، ١٩٥٤ .

* * *

(ب) المصادر الاجنبية

1. Aristotle, **Metaphysics,** Oxford transl. by D. Ross, Oxford, 1908.

2 Benardete, J. A. **Infinity, An Essay in Metaphysics,** Oxford, 1964.

3. Burnet, J. **Early Greek Philosophy,** London, Adam and Chales Black, 1963.

4. Burnet, J. **Greek Philosophy,** London, Macmillian, 1968.

5. Finley, J. H. **Four Stages of Greek Thought,** Stanford, Calif., Univeısıty Press 1966.

6. Jaeger, W. **Aristotle,** transl. by R. Rabınson, Oxford, Pap. 1962.

7. Jebb, R. C. **Homer, An Introduction to Iliad and Odyssey,** Glassgow, 1898.

8. Joseph, H. **An Introduction to Logic,** Oxford, 1916.

9 Kirk, G. S. and Raven, J. E **The Presocratic Philosophy,** Cambridge, 1957.

10. Nahm, M. **Selections from Early Greek Philosophy,** New York, Appleton Century, Crofts, 1947

11. Plato, **Socratic Discours,** transl. by A. D. Lindsay, Everyman's Lib. 457, London, 1947.

12. Ross, D. **Aristotle,** London, Methuen, 1956.

13. Tarski, A. **An Introduction to Logic,** New York, 1954.

14. Zeller, E. **Outlines of the History of Greek Philosophy,** transl. by R. Palmer, London, Routledge and Kegan Paul, 1955.

* * *

أبوالوفا الغنيمي التفتازاني *

الانسان والكون في الاسلام

تمهيد

الانسان بطبيعته كائن مفكر ، منذ وجد على الارض وهو دائم التفكير فيما حوله ، وسيظل كذلك طالما هو موجود عليها ، فالفكر الانساني لم يتوقف — ولن يتوقف أبداً — فى كل المجالات التى يمكن ان يتناولها بالبحث والدراسة ، وليس من المتصور مستقبلا ، مهما تقدم العلم ، أن يزعم الانسان انه احاط بكل شيء علما ، لأن الكون أوسع من أن يحيط به عقله ، وهذه الحقيقة نفسها هي وراء تقدم العلم ، فلو كانت الحقائق العلمية ثابتة ومتناهية لوقف التقدم العلمي عند عصر معين او نظريات معينة .

ونحن لا نقول مع سارتر : « ان الانسان محكوم عليه بأن يكون حرا » (١) ، وانما نقول ان ما هو اكثر حقيقة « أن الانسان محكوم عليه بأن يكون مفكراً » ، وما دام الانسان قد حكم عليه بأن يكون مفكرا ، فسيظل يتساءل بين الحين والحين عن علاقته بهذا الكون ومصيره .

والانسان هو هو لم يتغير ، كل ما فى الأمر انه كان قديما ينزع الى التفسيرات الميتولوجية للظواهر الكونية عن طريق الربط بين هذه الظواهر وبين علل خفية ، أو أرواح خيرة أو شريرة ، يتخيلها دون أن يكون لوجودها حقيقة ، وهو الآن يستعين بنظريات العلم فى تفسير هذه الظواهر نفسها تفسيراً واقعياً ، ولكنه يحس من ناحية أخرى أن العلم لا يفسر له كل شيء ، وان ما يعرفه عن الكون لا يزال أدنى بكثير مما لم يعرف ، فانسان العصر فى الحقيقة ليس أقل من الانسان القديم

---

* الدكتور ابو الوفا التفتازاني استاذ الفلسفة الاسلامية المساعد بجامعة الكويت والقاهرة يهتم على الخصوص بدراسة التصوف الاسلامي وعلم الكلام وله فيهما دراسات عديدة باللغة العربية والانجليزية والاسبانية وقد اهتم بدراسة التراث الفلسفي الاسلامي فى الاندلس وذلك بتشجيع من الحكومة الاسبانية .

(1) Sartre (J. - P.) : L'être et le néant, P 638.

اطلاقا لعنان خياله ، ولكن خياله فى هذه المرة ـ اذا صح التعبير ـ خيال علمي ينطلق من حقائق العلم الى آفاق المجهول الواسعة .

وهنا قد يتساءل البعض : هل ستستطيع النظرة الفلسفية الكلية الشاملة للوجود أن تصمد فى هـذا العصر امام الزحف العلمي بعد أن وطأالانسان بقدميه سطح القمر ؟

واجابتنا على ذلك هي اننا نتوقع ان تقوىهذه النظرة الفلسفية عما كانت عليه من قبل . ذلكأنالبشرية قد دخلتعصراًجديداً أبرز ما يميزه ايمان لا حد له بالعلم والتكنولوجيا ، وازدياد فى ثقة الانسان بنفسه فى مواجهة الطبيعة ، واعتدادبعلمية التفكير فى شتى نواحي الحياة الانسانية ، ومن هذا المنطلق ستنشأ فلسفات جديدة ، ولكنهاستحتاج الى مجهودات غير عادية تبذل لتنوع العلوم وازدياد الوقائع العلمية بشكل يفوق تصورالعقل ، فهذه الوقائع تتضاعف يوما بعد يوم بحيث يصعب على أى مفكر ان يلاحقها ، وأى فلسفةنظرية مستقبلة لا تستند الى وقائع العلم منظورا اليها نظرة كلية شاملة لن تجد قبولا .

ومن المتوقع ان يتناول المفكرون مستقبلاقضايا لم يكن يهتم الناس بها كثيراً من قبل، فبعد أن كان الناس فى القرن الماضي وأوائل هذا القرنيوجهون اهتمامهم الاساسى الى الواقع المادى المشاهد ، وتطور الكائنات الحية على هذه الارض ،خصوصا بعد اعلان دارون نظريته فىالتطور ، فان الجيل المعاصر والأجيال التي ستليه ستوجهاهتمامها الى الكون الخارجي ، وستتساءل عن حدوده وأبعاده ، وامكان وجود كائنات اخرىفيه ، وما هو نوع حيانها ، وهل الفضاء الخارجي يتناهى او لا يتناهى ، وهل هناك امكانية لحياةالبشر على سطح بعض الكواكب الاخرى ، وهل لا يوجد فى هذا الكون الا الانسان فقط ؟ كل هذهتساؤلات أصبحت تلح على الانسان المعاصر بعد أن نجح فى الوصول الى القمر .

وصحيح أن مثل هذه التساؤلات لن يجيبعليها بشكل محدد الا العلم ، ولكن الانسان لن ينتظر حتى يجيب العلم عن كل تساؤلاته ، وعندئذسيلجأ اما الى الاستدلال العقلي ، فيضع أمامه نتائج العلم ليستنبط منها بنظرة كلية شاملةاجابات على تساؤلاته تلك قد تصبح بعد حين بمثابة فروض جديدة يبدأ العلم منها سيره الىاكتشاف آفاق اخرى مجهولة ، أو سيلجأ الى الخيال لفترة طويلة مقبلة ، وسنجد كتابا ومفكرينيطلقون العنان لخيالهم فى شأنالكون ، بل ان بعض العلماء سيكثرون من الفروض العلمية الخيالية ،ولكن آراء اولئك وهؤلاء سنكون أدخل فى باب الفن والادب منها فى باب العلم .

مهما يكن من شيء ، فان الفلسفة بنظرتهاالكلية الشاملة ، والأدب والفن بما يوحيان به من المعاني والأفكار ، لن تفقد جميعا اهميتها فى عصرالعلم ، بل قد تعين العلم ذاته على مواصلة السير فى طريق التقدم .

ولعله من الملاحظ انه مع تقدم سير العلومالكونية نحو اكتشاف آفاق جديدة مجهولة ينشط دعاة المادية مؤكدين للناس وجوب النظرة الى كلتراث ديني على انه لا مكان له فى هذا العصر . وقد ادى ذلك فى مجتمعاتنا العربية والاسلاميةالى نوع من الصراع ـ الذى لا مبرر له ـ بين قيم تراثنا الديني والحضارى والقيم الجديدة الوافدةالتي يؤكد عليها أولئك الدعاة . ومثل هذا الصراع ينشأ فى رأينا منعدم التعمقفى فهم طبيعة الاسلام،والانسياق بدون وعي وراء فلسفاتالعصر المادية ، وليس من شروط التقدم العلمي أن يقترنبالالحاد ، كما أن الالحاد فى ذاته ليس دليلا على علمية النظرة .

ولعل من أبرز الاسئلة التي يثيرها عقل الانسان الآن فى مجتمعاتنا ، حين يحاول التوفيق بين الاسلام وروح العصر الذى يعيش فيه ، هذه الأسئلة الثلاثة :

(أ) العلم كما نرى الآن يكشف من أسرار الكون ما لم يكن يخطر على بال أحد من السابقين ، والفضل فى ذلك يرجع الى منهجه الذى التزم به ، فهل الاسلام متفق مع العلم روحا ومنهجا ، وما هى مظاهر هذا الاتفاق ؟

(ب) اذا كان العلم الحديث قد ساعد ، بما وصل اليه من نتائج في مجالات شتى ، على تكوين صورة معينة عن هذا الكون ، كما أثبت قدرة الانسان على تسخير ما فيه من قوى طبيعية وخيرات مادية لمنفعته الخاصة ، فالى أى حد تتوافق هذه الصورة مع تلك التي يمكن أن نستخلصها من المصدر الأول للاسلام ، وهو القرآن الكريم ، عن الكون والانسان ؟

(ج) اذا كان العلم بصاحبه الآن كما نرى ايمان شديد بالمادة وغرور جامح بامكانيات الانسان ، فما هى قيم الاسلام الروحية التي تحد من اخطار ذلك ؟

لقد اردنا لبحثنا هذا ان نكون محاولة للاجابة عن هذه الاسئلة ، وفيما يلي بيان ذلك :

(١)

لو أنك نظرت الى العلم نظرة فاحصة لوجدت أنه فى أساسه خلق ، فالعالم يكتسب معلوماته وفق آداب معينة ، وهي مايعرف بقواعد المنهج العلمي ، فالعلم ليس معلومات بقدر ما هو طريقة أو منهج لتحصيل هذه المعلومات ، وهو بهذا الاعتبار « قيمة » من القيم ، اذا آمن بها المجتمع كأسلوب فى الحياة ، فان هذا المجتمع يحقق تقدمه الحضارى المنشود ، واذا لم يؤمن بها أصبح أفراده فريسة للأوهام والخرافات ، ولم يحققوا لمجتمعهم أى تقدم مادى أو روحي .

وقيمة العلم بهذا المعنى قيمة أساسية فى الاسلام ، فهو يجعل التفاضل بين الناس فى المجتمع على أساس منه ، لانه أساس كل عمل ناجح أو سلوك فاضل . والتقوى ـ التي هي أيضا من أسس التفاضل بين الناس فى المجتمع ـ هي نفسها مردودة الى العلم باحكام الدين ، فرجع التفاضل بين الناس مطلقا الى العلم .

يقول تعالى : « قل هل يستوى الذين يعلمون والذين لا يعلمون » (سورة الزمر آية ٩) . ويقول تعالى : « يرفع الله الذين آمنوا منكم والذين أوتوا العلم درجات » (سورة المجادله آية ١١) .

وقد نبه الاسلام الناس الى أن العلم لا يقف عند حد معين ، وقد كان الناس قديما يعتقدون أن حقائق العلم ثابتة حتى اثبت علماء مناهج البحث فى العصور الحديثة أن نتائج العلوم احتمالية ، اى أن الصدق فيها احتمالي قابل للتغيير ، وهذا يفسر لنا التقدم العلمي المستمر ، وهذه المعاني كلها متضمنة فى قوله تعالي : « وقل رب زدني علما » (سورة طه آية ١١٤) ، ومن ثم أصبح واجبا على المسلم ان يستزيد من العلم يوما بعد يوم ، فمسيرة العلم لاتتوقف أبدا .

ومما له دلالة عميقة على ان العلم فى الاسلام على درجة قصوى من الأهمية أن أول ما نزل من القرآن على الرسول (ص) هو قول الله تعالى : « اقرأ باسم ربك الذى خلق . خلق الانسان من علق . اقرأ وربك الاكرم . الذى علم بالقلم . علم الانسان ما لم يعلم » . (سورة العلق ، آية ١ ـ ٥)

ولهذا نجد الرسول (ص) يجعل فداء من يقرأون ويكتبون من أسرى بدر أن يعلم كل واحد منهم عشرة من أبناء المسلمين في المدينة القراءة والكتابة .

وشرط العلم في الاسلام ان يكون نافعا ، فقد كان الرسول (ص) يستعيذ من شر ما لا ينفع من العلم ، كما يستفاد ذلك من دعاء مأثور عنه يقول فيه : « اللهم اني أعوذ بك من قلب لا يخشع ، ومن دعاء لا يسمع ، ومن نفس لا تشبع ، ومن علم لا ينفع » .

والمقصود بكون العلم نافعا في الاسلام أن ينتفع به الفرد والمجتمع ، وقد رُوِيَ عن الخليفة عمر بن عبد العزيز أنه كتب الى أبي بكر بن حزم يقول : « انظر ما كان من حديث رسول الله (ص) فاكتبه فاني خفت دروس العلم (أى ذهاب اثره) وذهاب العلماء ، وليفشوا (أى العلماء) العلم ، وليجلسوا له حتى يعلم من لا يعلم ، فان العلم لا يهلك حتى يكون سرا (٢) »

من هذا كله تتبين لك مكانة العلم في الاسلام ، فهو قيمة اساسية من قيمه ، من شأنها كشف مجهول او استكناه معقول من أجل خير الفرد والمجتمع ، واذا كان الامر كذلك ، فالاتفاق بين العلم والاسلام ظاهر ، ولا مجال للقول بالتعارض بينهما .

• • •

ونحن لو نظرنا الى القرآن الكريم نظرة فاحصة متأنية لوجدنا أنه يوجه العقل البشرى الى استخدام منهج متكامل في البحث في الكون (٣) .

---

(٢) الشيباني : تيسير الوصول ، القاهرة ١٣٤٦ هـ ، ج ٣ ، ص ١٧٨ .

(٣) لعله من المفيد في بداية بحثنا أن نحدد مصدر اصطلاح « الكون » من القرآن الكريم ومعانيه عند مفكرى الاسلام :

واول ما نلاحظه ان القرآن الكريم يشير الى أن التكوين ـ وهو اخراج المعدوم من العدم الى الوجود ـ صفة لله تعالى ، وهو تكوينه للعالم ، ولكل جزء من أجزائه لوقت وجوده على حسب علمه وارادته (التهانوى : كشاف اصطلاحات الفنون ، مادة : « التكوين ») . والتكوين مشار اليه في قول الله تعالى : « اذا قضى امرا فانما يقول له كن فيكون » (سورة مريم ، آية ٣٥) . ومعنى ذلك ان الله يحكم بكون هذا الأمر فيكونه (ابن حزم ، الفصل ، بهامش الملل والنحل للشهرستاني ، القاهرة ١٣١٧ هـ جـ٣ ، ص٥٢) .

ويرى المتكلمون أن الكون مرادف للوجود (التهانوى : كشاف اصطلاحات الفنون ، مادة : « الكون ») ، وقد يستخدم اصطلاح « العالم » أيضا ويشار به الى مجموع أجزاء الكون ، أى الى مجموع المخلوقات (نفس المرجع ، مادة : « العالم ») .

ويرى أهل التحقيق ، كما يقول الجرجاني ـ ولعله يقصد بهم الصوفية من اصحاب وحدة الوجود ـ ان الكون عبارة عن وجود العالم كله من حيث هو عالم لا من حيث أنه حق . أما اهل النظر من الفلاسفة فيرادف الكون عندهم الوجود المطلق العام ، وهو بمعنى المكون عندهم . (التعريفات ، مادة : « الكون ») فالكون بالمعنى الذى يمكن ان يستخلص من التعريفات السابقة هو مجموع ما تكون بالارادة الالهية في الزمان والمكان من الموجودات على اختلافها بعد ان لم تكن موجودة . ولهذا المعنى ما يماثله في التراث الفلسفي الاوروبي ، فان لفظ « كون » « Universum » يشير الى مجموع الأشياء (Summa rerum) ، أو مجموع ما يوجد في الزمان والمكان . وعند الفيلسوف ليبنتز ايضا هو جملة الاشياء الموجودة ، واذا كان ثمة عوالم يمكن أن توجد في أزمنة مختلفة وأمكنة مختلفة ، فانه يمكن اعتبارها جميعا عالما واحدا ، أو ان شئت كونا (Theodicée, 1.8) . وقد يطلق الكون مجازا على العالم المرئي (Le monde visible) (أو عالم الشهادة كما يطلق عليه الاسلاميون) . وقد يعتبر الكون (Univers) مطلقا على حين يعتبر العالم (Monde) نسبيا : Comte (A) : polit. positive, 1,348

اما بالنسبة لنظرية النسبية عند أينشتين فان الكون هو مجموع الأحداث المتميزة بارتباطها الزمكاني (نسبة الى زمان ـ مكان) ، انظر في هذه المعاني وغيرها :

Lalande : Vocabulaire technique et critique de la philosophie, Art «univers».

ولهذا المنهج خطوتان : احداهما يطرح فيها الانسان جانبا آراءه السابقة عن الكون ، أو ان شئت قلت : يطرح فيها التقليد ليتحرر فكره من قيوده ، ويكون أكثر استعدادا للبحث الموضوعي ، والثانية يكوّن بها صورة عن الكون ، وعن علاقته به ودوره فيه .

فلنشرع في بيان الخطوة الاولى :

يدعو القرآن الكريم الانسان باديء ذي بدء الى طرح التقليد وتحرير الفكر من الآراء والمذاهب السابقة الموروثة ، وفى ذلك يقول تعالى : « واذا قيل لهم اتبعوا ما أنزل الله قالوا بل نتبع ما ألفينا عليه آباءنا أو لو كان آباؤهم لا يعقلون شيئا ولا يهتدون » (سورة البقرة آية ١٧٠) .

وينعى القرآن على أولئك الذين ألغوا اشخاصهم وعقولهم فعبدوا الأحبار والرهبان بمثل قوله تعالى : « اتخذوا احبارهم ورهبانهم أربابا من دون الله » (سورة التوبة ــ آية ٣١) .

ويعيّر القرآن أولئك الذين عطلوا حواسهم وعقولهم وركنوا الى التقليد الأعمى بانهم كالانعام ، بل هم أضل سبيلا ، فيقول تعالى : « لهم قلوب لا يفقهون بها ولهم أعين لا يبصرون بها ولهم آذان لا يسمعون بها أولئك كالأنعام بل هم أضل أولئك هم الغافلون » (سورة الاعراف ــ آية ١٧٩) .

ويقول تعالى : « ان شر الدواب عند الله الصم البكم الذين لا يعقلون » (سورة الانفال آية ٢٢) .

وجعل القرآن العلم وحده ــ لا التقليد ــ السبيل الموصل الى ما يعتقده الانسان ويسلك وفقه ، كما يشير اليه قوله تعالى : « ولا تقف ما ليس لك به علم ان السمع والبصر والفؤاد كل أولئك كان عنه مسئولا » (سورة الاسراء آية ٣٦) .

وكثيراً ما تحدى أولئك الملدين للعقائد الباطلة الموروثة بمثل قوله تعالى : « قل هاتوا برهانكم ان كنتم صادقين » (سورة البقرة آية ١١١) . وقوله تعالى : « قل هل عندكم من علم فتخرجوه لنا ان تتبعون الا الظن وان أنتم الا تخرصون » (سورة الانعام آية ١٤٨) .

وكان من بين التصورات الكونيه والعقائد المنحرفة عند العرب فى الجاهلية تأليه الكواكب ، وعبادة الأصنام ، وتعديد الآلهة ، والايمان بالدهر ، وانكار الروح والبعث ، وما الى ذلك . فقد كان العرب ــ خصوصا فى جوف الجزيرة العربية ــ يعبدون الأصنام ويقدسونها ويقدمون اليها القرابين ، وهذا هو ما يعرف بالوثنية . وكانت فى الكعبة أصنام لجميع القبائل ، وكبير الاصنام فيها الصنم المعروف ب « هبل » . وكان من اصنام العرب أيضا اللات والعزى ومناة . ومن العرب كذلك من كان يعبد الكواكب ويؤمن بالتنجيم ، فكانت حمير تعبد الشمس ، وكنانة القمر ، وهناك قبائل أخرى كان يتوجه بعضها بالعبادة الى المشترى ، أو الى الشعرى ، أو الى عطارد(٤) .

ولعل أولئك العرب لم يكونوا يتصورون الأصنام خالقة لهذا الكون ، وانما كانوا يؤمنون بالله خلقه ، والى هذا يشير صاعد الأندلسى بقوله : « وجميع عبدة الأوثان من العرب موحدة لله تعالى ، وانما كانت عبادتهم لها ضربا من التدين بدين الصابئة فى تعظيم الكواكب والأصنام الممثلة بها فى الهياكل لا على ما يعتقده الجهال بديانات الأمم وآراء الفرق من أن عبدة الاوثان

(٤) انظر فى تفصيل هذا : صاعد الاندلسي : طبقات الامم ، المكتبة الحيدريه بالنجف ١٣٨٧هـ ــ ١٩٦٧م ، ص ٥٦ ــ ٥٧ .

ترى ان الاوثان هى الخالقة للعالم، ولم يعتقد قط هذا الرأى صاحب فكرة ، ولا دان به صاحب عقل، دليل ذلك قول الله تبارك وتعالى : « ما نعبدهم الا ليقربونا الى الله زلفى » (سورة الزمر آية ٣ (٥)) » .

على انه يجب التنبيه الى انه ليس من الصواب أن يصف صاعد أولئك العرب بأنهم موحدة لله ، لأن التوحيد الحقيقى لله ينتفى معه اتخاذ الوسطاء والشركاء . واذا كان العرب قد عظموا أوثانهم وعبدوها لتقربهم الى الله زلفى ، فان هذا من قبيل الوثنية المشركة التى حاربها الاسلام حربا لا هوادة فيها ، فالتوحيد الحقيقى هو الذى أشار اليه القرآن على لسان أنبيائه فى مثل قوله تعالى : « اعبدوا الله مالكم من اله غيره » (سورة الاعراف ــ آية ٥٩) .

ومن هنا كان العرب فى جاهليتهم منحرفين فى عقيدتهم عن التوحيد ، وكانت نظرتهم الى الكون ــ حتى مع الاقرار بوجود خالق له ــ نظرة تدل على سطحية فى التفكير ، ولا تخلو من طابع أسطورى تتمثل فى الاعتقاد بأن الأصنام والكواكب تضر وتنفع ، ولذا يتوجه اليها بالعبادة .

وكذلك كان كثير من العرب فى الجاهلية ــ خصوصا داخل الجزيرة ــ تسودهم نزعة مادية شكية ، ومن شأن هذه المادية ان تحول بينهم وبين قبول الأفكار الدينية ، فكانوا ينكرون مثلا النبوة والبعث لايمانهم بالدهر ، فعرفوا لذلك بالدهرية(٦) .

وقد صور القرآن عقيدتهم فى قوله تعالى :« وقالوا ما هى الا حياتنا الدنيا نموت ونحيا وما يهلكنا الا الدهر » (سورة الجاثية ــ آية ٢٤) .

ويقول صاعد الاندلسى مبينا موقف القرآن من الدهرية « وجاء نص القرآن بمخالفتهم (أى الدهرية) فى البعث والنشور ونبوة محمد (ص)، فكان جمهورهم ينكر ذلك ، لا يصدق بالمعاد ، ولا يقول بالجزاء ، ويرى أن العالم لا يخرب ولا يبيد ، وان كان مخلوقا مبتدعا » (٧) .

والواقع أن نظرة الدهرية الى الانسان نظرة مادية خالصة فهى تنظر اليه من خلال واقعه المادى فقط ، وتنظر الى الكون على انه وان كان حادثا مخلوقا الا أنه ازلى لا يفنى ولا يبيد ، فليس ثمة الا الدهر أو الزمان، وليس هناك من بعث ولا نشور ، ولا حساب ولا جزاء .

---

٥ ــ طبقات الأمم ، ص ٥٧

٦ ــ يذكر المستشرق دى بور فى كتابه «تاريخ الفلسفة فى الاسلام» ان مذهب الدهرية (Zurwanismus) من زرفان ، زروان = دهر) من ديانات الفرس القديمة، وفيه الغيت النظر الاثنينية للكون (Dualismus) ، وذلك بان جعل الزمان الذى لا نهاية له (زرفان = دهر) هو المبدأ الاسمي ، واعتبر هو عين القدر والفلك الاعظم او حركة الافلاك (تاريخ الفلسفة فى الاسلام ، ترجمة الاستاذ الدكتور محمد عبد الهادى أبو ريدة ، الطبعة الثالثة ، القاهرة ١٩٥٤ ، ص ١٢ ــ ١٣)، وربما عرف العرب شيئا عن هذا المذهب عن طريق اتصالهم فى الجاهلية بالفرس . وقد عنى متكلمو الاسلام بالرد على هذا المذهب الذى أصبح مع مرور الزمان فى نظر المسلمين مساويا لانكار الالوهية والحياة الاخرى او القول بالمادية مع انكار الخالق والقول بقدم العالم (تعليق الدكتور أبو ريدة ، نفس المرجع ، ص ١١٩ ــ ١٢٠) . وقد وجدنا لابن رشد كلاما عن الدهرية يصفهم فيه بانهم هم الذين جحدوا الصانع ، ومثالهم كمثل من يرى المصنوعات فلم يعترف بانها مصنوعات بل ينسب ما فيها من الصنعة الى الاتفاق والأمر الذى يحدث من ذاته (الكشف عن مناهج الادلة ، القاهرة ١٣٢٨ هـ ، ص ٤٩) ، وهذا الذى يذكره ابن رشد يذكرنا بآراء بعض الفلاسفة الماديين فى العصر الحاضر .

٧ ــ طبقات الامم ، ص ٥٧ .

ولم تكن هذه النظرة عندهم وليدة فلسفةأو نفكير منظم ، وانما هى مجرد انطباع عنالكون يدل على سذاجة فى التفكير .

ومن هنا وجدت الدعوة الاسلامية صعوبةكبيرة فى الانتشار أول الامر لما كان موجودا عند العرب من هذه المعتقدات والآراء المادية ، ولما كانمقترنا بها من عناد شديد وميل الى الجدل وعدم التصديق بسهوله ، وهذا نفسر لنا لماذا طولبالرسول (ص) بخوارق العادات ، على نحو ما يشير اليه قوله تعالى : « وقالوا لن نؤمن لك حتىتفجر من الأرض ينبوعا . أو تكون لك جنة من نخيل وعنب فنفجر الانهار خلالها نفجيرا . أوتسقط السماء كما زعمت علينا كسفا أو تأتى بالله والملائكة قبيلا . أو يكون لك بيت من زخرف أوترقى فى السماء ولن نؤمن لرقيك حتى تنزل علينا كتابا نقرؤه ، قل سبحان ربى هل كنت الا بشرا رسولا » (سورة الاسراء ـ آية ٩٠ ــ ٩٣) .

ولم يكن طلب خوارق العادات من الرسول(ص) على هذا النحو الا عنادا او صدا عن الدعوة ، فالقرآن نفسه قد انطوى على الآياتالناطقة بصدق الرسول (ص) فيما جاء بـه وصلاح دعوته للفرد وللمجتمع ، ولو أن أولئكالمعاندين حرروا عقولهم من أوهامها ، ونظـروا الى القرآن نظرة عقلية ، لما طالبوا الرسول (ص)بالآيات أو الخوارق ، والى ذلك الاشارة بقوله تعالى : « وقالوا لولا أنزل عليه آيات من ربـهقل انما الآيات عند اللـه وانما أنا نذير مبين . أو لم يكفهم أنا أنزلنا عليك الكتاب يتلى عليهم انفى ذلك لرحمة وذكرى لقوم يؤمنون » (سـورة العنكبوت آية ٥٠ ــ ٥١) .

وقد حارب الرسول (ص) فيما حارب من اعتقادات الجاهليين التنجيم والكهانة والعرافة ، وهى من مظاهر بدائية التفكير التى تتعارض مع العلم الصحيح . فقد نهى الرسول (ص) نهيا صريحا عن اتيان الكهان والعرافين (٨) الذين يزعمون لانفسـهم قدرة على الاخبار عـن الكوائن فى مستقبل الزمان ، وعلى معرفة الأسرار ومطالعةعالم الغيب ،كما أبطل (ص) الايمان بالغيلان(٩) .

ومما له دلالة فى هذا الصدد أيضا أن الرسول (ص) نهى عن الربط بين ظواهر الطبيعة وبين اى اسباب وهمية لا تمت اليها بصلة(١٠) ،فيوم توفى ابنه ابراهيم حدث كسوف للشمس ظنه الناس معجزة تحدث لهذه المناسبة ، فقال(ص) : « أن الشمس والقمر آيتان من آيات الله لا ينكسفان لموت أحد ولا لحياته » .

هذا ، وقد ذكر القرآن الكريم طائفة منالديانات السماوية وغير السماوية التي عرفها العرب فى جاهليتهم ، والتى انحرف بها أصحابهاعن التوحيد الصحيح الى ألوان من الشـرك

---

(٨) انظر : الحافظ المنذرى : مختصر صحيح مسلم بتحقيقمحمد ناصر الدين الألباني ، سلسلة احياء التراث الاسلامي التي تصدرها وزارة الاوقاف والشئون الاسلامية بدولـةالكويت ، الحديث رقم ٣٢٣ فى النهي عن اتيان الكهان ، ورقم ١٤٩٦ فى النهي عن اتيان العراف .

(٩) مختصر صحيح مسلم ، الحديث رقم ١٤٨٩ ، يقولالمحقق : « قال جمهور العلماء : كانت العرب تزعم أن الغيلان فى الفلوات ، وهي جنس من الشياطن تتراءى للناس وتتغول تغولا ، اى تتلون تلونا ، فتضلهم عن الطريق فتهلكهم ، فابطل النبي (ص) ذلك » .

(١٠) قارن هنا ردود ابن حـزم الاندلسي على أصـحاب التنجيـم والسحر ، وعلى أولئك الذين يتصورون الكـون تصورا ميثولوجيا وذلك فى الفصل ، ج ٥ ، ص ٢ وما بعدها، ج ٢ ، ص ٩٣ وما بعدها ، وهي تدل على علمية التفكير التي يمكن ان تستمد من اصول الاسلام .

والوثنية ، يدلنا على ذلك قوله تعالى : « أن الذين آمنوا والذين هادوا والصابئين والنصارى والمجوس والذين أشركوا ان الله يفصل بينهم يوم القيامة ان الله على كل شيء شهيد » (سورة الحج آية ١٧) . وقوله تعالى : « ان الذين آمنوا والذين هادوا والنصارى والصابئين من آمن بالله واليوم الآخر وعمل صالحا فلهم أجرهم عند ربهم » (سورة البقرة ــ آية ٦٢) .

وتعرض القرآن لذكر مثل هذه الديانات والمذاهب لا بد وان يثير عند المسلم تساؤلات كثيرة حولها ، وحول الفرق بين كل منها وبين العقيدة الاسلامية .

ولما كانت تلك الديانات والمذاهب لها تصوراتها للكون وعلاقة الانسان به ، فانه يمكننا القول بأن القرآن قد فتح أمام العقل بابا واسعا للنظر في الكون نظرة أساسها المقارنة بين ما جاء به وما جاءت به تلك الديانات والمذاهب القديمة .

والقرآن يلجأ دائما الى الحجة العقلية في الرد على المخالفين لعقائده وتفنيد دعاواهم . وحسبنا أن نشير في هذا الصدد ــ على سبيل المثال لا الحصر ــ الى بعض ردود القرآن على مخالفيه :

فمن ذلك رده على مؤلهي الكواكب من الصابئة بمثل هذه الآيات التي تصور حال ابراهيم عليه السلام حين نظر الى الكون واهتدى الى وجود خالق له بعقله ، وهي :

« وكذلك نري ابراهيم ملكوت السماوات والارض وليكون من الموقنين . فلما جن عليه الليل رأى كوكبا قال هذا ربي فلما أفل قال لا أحب الآفلين . فلما رأى القمر بازغا قال هذا ربي فلما أفل قال لئن لم يهدني ربي لأكونن من القوم الضالين . فلما رأى الشمس بازغة قال هذا ربي هذا أكبر فلما أفلت قال يا قوم اني بريء مما تشركون . اني وجهت وجهي للذي فطر السماوات والأرض حنيفا وما أنا من المشركين » (سورة الانعام آية ٧٥ ــ ٧٩) .

وهذه الآيات الكريمة لا تصلح فقط للرد على مؤلهة الكواكب ، وانما هي ــ في رأي الفيلسوف ابن رشد ــ تشير الى علم خص الله به ابراهيم عليه السلام ، وهو علم النظر في الكون ، واعتبار الموجودات فيه بالعقل(١١) .

ويرد القرآن كذلك على من يعددون الآلهة(١٢) بمثل قوله تعالى : « لو كان فيهما آلهة الا الله لفسدتا » (سورة الانبياء آية ٢٢) .

ويرى بعض المتكلمين أن هذه الآية انما تشير الى الدليل العقلي المعروف عندهم بدليل التمانع ، ومؤداه : لو كان للعالم صانعان ، فعند اختلاف هذين الصانعين ، كأن يريد أحدهما تحريك جسم

---

(١١) فصل المقال فيما بين الحكمة والشريعة من الاتصال ، القاهرة ١٣١٠ هـ ، ص٢ ــ ٣ .

(١٢) كانت هناك قديما مذاهب تعدد الآلهة ، ابرزها مذاهب المجوس في فارس على اختلاف صورها ، وكانت هذه المذاهب تنطوي على القول بأصلين اثنين مدبرين للعالم : النور والظلمة ، أو الخير والشر ، أو يزدان واهرمن . وقد عرض كتاب الفرق من المسلمين لهذه المذاهب القديمة بالرد والتفنيد . انظر عنها : الشهرستاني : الملل والنحل ، القاهرة ١٣١٧ هـ ، بهامش الفصل لابن حزم ، ج ٢ ، ص٧٢ وما بعدها . وانظر ايضا ردود ابن حزم على هذه المذاهب في الفصل ، ج ١ ، ص ٣٤ وما بعدها .

والآخر تسكينه ، أو يريد أحدهما احياءه والآخر اماتته ، فاما ان يحصل مرادهما أو مراد أحدهما، أو لا يحصل مراد واحد منهما .

والأول ممتنع ، لأنه يستلزم الجمع بين الضدين ، والثالث ممتنع ، لأنه يلزم خلو الجسم عن الحركة والسكون ، ويستلزم ايضا عجز كل منهما ، والعاجز لا يكون الها .

واذا حصل مراد أحدهما دون الآخر كان هذا هو الاله القادر ، والآخر عاجزا لا يصلح للالهية(١٣) .

يريد القرآن اذن لعقل الانسان أن يفكر وان يستنبط من انتظام أمر العالم كله وحدة صانعة، فتدبير هذا الكون لا يكون لالهين أو اكثر لما يترتب على ذلك من الاختلال فيه . والى هذا المعنى الأشارة أيضا فى قوله تعالى : « ما اتخذ الله من ولد وما كان معه من اله اذا لذهب كل اله بما خلق ولعلا بعضهم على بعض سبحان الله عما يصفون » (سورة المؤمنون آية ٩١) .

ويرد القرآن كذلك على من ينكرون البعث ،أو بعبارة اخرى ينكرون أن يكون لوجود الانسان فى هذا الكون غاية أبعد لا تتحقق الا فى حياة اخرى بعد هذه الحياة ، ويخاطبهم بنوع من الاستدلال المباشر ، وهو انه ما دمتم قد سلمتم بأن الله خلق الانسان أول مرة، فمن التناقض أن لا تسلموا بأنه قادر على خلقه مرة أخرى ، فالله لا يكون خالقا وغير خالق فى آن واحد ، ثم أى الخلقين أصعب، خلق السماوات والارض ام خلق الانسان ؟ كل هذا خطاب صريح للعقل يتبين من قوله تعالى :

« أو لم ير الانسان أنا خلقناه من نطفة فاذا هو خصيم مبين . وضرب لنا مثلا ونسي خلقه قال من يحيى العظام وهى رميم . قل يحييها الذى أنشأها أول مره وهو بكل خلق عليم . الذى جعل لكم من الشجر الأخضر نارا فاذا أنتم منه توقدون . أو ليس الذى خلق السماوات والارض بقادر على أن يخلق مثلهم، بلى وهو الخلاق العليم . أنما أمره اذا أراد شيئا أن يقول له كن فيكون . فسبحان الذى بيده ملكوت كل شيء واليه ترجعون » (سورة يس آية ٧٧ — ٨٣) .

نخلص مما سبق الى القول بأن القرآن الكريم أراد ان يطهر العقول من الاعتقادات الباطلة الموروثة التى سبقت نزوله كالتصورات الميثولوجية التى تفسر الكون تفسيرا أسطوريا، وكالوثنية والشرك وعبادة الأفراد وتعدد الآلهة ، وتأليه الدهر او الطبيعة ، وانكار الغائية فى الكون وفى حياة الانسان ، وانكار البعث وما الى ذلك .

فاذا تخلص العقل الانسانى عن مثل هذه العقائد والتصورات الباطلة التى لا يقوم عليها دليل او برهان ، استطاع أن يقبل متحررا من كل قيد على النظر فى الكون نظرة موضوعية فاحصة يتوصل منها الى الايمان بوجود خالق له ، والى فهم صلته بهذا الكون وبخالقه ، ورسالته فى هذه الحياة الدنيا .

وهذا يقودنا الى الكلام عن الخطوة الثانية فى المنهج الذى يهدينا القرآن اليه ، وسنحاول أن نلقى فيما يلى مزيدا من الضوء عليها :

● ● ●

الخطوة الثانية فى منهج البحث الكونى تتمثل فى اصطناع الاستدلالين القياسى والاستقرائي .

---

(١٣) شرح العقيدة الطحاوية فى العقيدة السلفية ، المطبعة السلفية بمكة المكرمة ، ١٣٤٩ هـ ، ص ٢٠

على انه يجب ان ننبه بادىء ذى بدء الى أن القرآن ليس كتابا فى المنطق ، ولكنه يحوى على الأصول العامة للدلائل العقلية ، أما تفصيلاتها فليس من وظيفة القرآن أن يتعرض لها ، ويكفى القرآن انه ينبه الى مثل تلك الدلائل الاجمالية ليمضي العقل البشرى بعد ذلك الى وضع تفاصيلها وكشف قوانينها وطرق استخدامها .

ومما يلاحظه القارىء للقرآن ان الخطاب فيه موجه اساسا الى العقول السليمة بأوضح استدلال وأيسره ، والى القلوب الصافية بأبلغ بيان وأوجزه . ولا يعلو عليه فى هذا شيء مما كتب الفلاسفة والمفكرون على اختلاف بيئاتهم وأزمانهم ، بدليل ما أحدثه من الأثر الفكرى الهائل فى حياة البشرية منذ نزول الوحى به الى اليوم .

وقد فطن الى ذلك كبار المشتغلين بالفلسفة والمعقولات من المسلمين ، فذكروا انه قد انطوى على مختلف انواع الحجج والبراهين بحيث لا يمكن أن يزاد عليه فى هذا شيء ، ومن هؤلاء الامام الغزالى اذ يقول : « وأول ما يستضاء به من الأبواب ، ويسلك من طريق النظر والاعتبار ، ما أرشد اليه القرآن ، فليس بعد بيان الله بيان »(١٤)

ويقول الامام فخر الدين الرازى ، أحد أئمة الأشعرية من المتكلمين ، فى كتابه « الأربعين » فى الكلام : « بل أقر الكل بأنه لا يمكن أن يزاد فى تقرير الدلائل «العقلية» على ما ورد فى القرآن »(١٥)

والحقيقة أننا لو نظرنا الى القرآن نظرة متأنية لوجدنا انه ينبه العقول الى استخدام أنواع الاستدلال العقلى المختلفة ، مباشرا كان أو غير مباشر . فهو كما يدعو الى استنباط نتيجة من مقدمة او مقدمات ثبتت صحتها فى معرض الاستدلال على العقائد النظرية ، (انظر الآيات من آخر سورة يس آية ٧٧ ــ ٨٣) نراه يدعونا أيضا الى استخدام المشاهدة الحسية واستقراء الجزئيات من عالم الطبيعة ليصل بنا الى معرفة القوانين العامة التى تسير هذه الطبيعة بمقتضاها .

فمن الآيات التى تدل على استخدام القياس العقلى قوله تعالى : « فاعتبروا يا أولى الأبصار » (سورة الحشر ــ آية ٢) .

ويرى الفيلسوف ابن رشد أن الاعتبار المشار اليه فى هذه الآية هو القياس بنوعيه ، العقلى والفقهى(١٦) . فكأن الآية اذن تأمرنا على سبيل الوجوب باستخدام القياس بنوعيه المشار اليهما . وفى الحقيقة أن فهم ابن رشد لمعنى الاعتبار فى هذه الآية ليس غريبا ، لأن الاعتبار هو « النظر فى الحكم الثابت لأى معنى ثبت ، والحاق نظيره به ، وهذا عين القياس »(١٧) ، على حد تعبير الجرجانى فى « التعريفات » .

---

(١٤) احياء علوم الدين ، القاهرة ١٣٣٤ هـ ، جـ ١ ، ص ٩٣ .

(١٥) بدر الدين الصنعاني : ترجيح أساليب القرآن على أساليب اليونان ، ص ١٧

(١٦) القياس لغة : التقدير ، يقال قست النعل بالنعل اذا قدرته وسويته ، وهو عبارة عن رد الشيء الى نظيره (تعريفات الجرجاني ، مادة : « القياس ») والقياس عند المناطقة اصطلاحا هو قول مؤلف من قضايا اذا سلمت لزم عنها لذاتها قول آخر . ومن أمثلة القياس العقلي قولنا : كل جسم مؤلف ، وكل مؤلف حادث ، فلزم ان كل جسم حادث ، ومن أمثلة القياس الفقهي قولنا : كل نبيذ مسكر ، وكل مسكر حرام ، فلزم ان كل نبيذ حرام (المستصفى للغزالي ، جـ ١ ، ص ٣٨ ــ ٤٢) .

(١٧) تعريفات الجرجاني ، مادة : « الاعتبار » .

ومن الآيات التى تدل على استخدام الاستقراء ، والنظرة العلمية الفاحصة عن الأشياء وكيف تتركب ، قوله تعالى : « أفلا ينظرون الى الابل كيف خلقت ، والى السماء كيف رفعت والى الجبال كيف نصبت ، والى الارض كيف سطحت » (سورة الغاشية ، آية ١٧ – ٢٠) .

وتأمل كلمة « كيف » فى هذه الآيات لترى أنها تعبر عن روح العلم الحديث كله ومنهجه . ذلك أن العلم – فى مفهوم علماء مناهج البحث المحدثين – هو اجابة عن السؤال « كيف » ، وليس اجابة عن السؤال « لماذا » . بعبارة أخرى العلم يعنى ببيان كيف تتركب الظاهرة ، ولا يعنى بالبحث عن الغاية منها .

فالقرآن حين يدعونا الى البحث فى كيفية خلق الحيوان والكواكب والأرض انما يمدنا بالمنهج الصحيح للبحث الاستقرائي فى علوم شتى كعلوم الحياة والفلك والجيولوجيا والجغرافيا وغيرها ، دون أن يكون القرآن نفسه كتابا يتناول موضوعات هذه العلوم الجزئية .

ومما له دلالة فى الصدد أيضا قول الله تعالي : « ان فى خلق السماوات والارض واختلاف الليل والنهار والفلك التي تجرى فى البحر بما ينفع الناس وما أنزل من السماء من ماء فأحيا به الأرض بعد موتها وبث فيها من كل دابة ، وتصريف الرياح والسحاب المسخر بين السماء والارض لآيات لقوم يعقلون » (سورة البقرة ، آية ١٦٤) . فهذه الآية الكريمة تدلنا على أن افراد البشر الذين يعقلون – أى يستخدمون عقولهم استخداما سليما – هم الذين ينظرون فى خلق السماوات والارض ، وفى الظواهر الكونية على اختلافها وهم الذين يربطون فى نظرتهم تلك بين الأسباب والمسببات فيعرفون كيف خلقت السماوات والارض ، وكيف يتعاقب الليل والنهار ، وكيف تسير السفن فى البحار ، وكيف ينزل المطر ، وما هي عوامل نزوله ، وكيف يرتبط بعضها بالبعض الاخر ، ويعرفون كيف تحيا الدواب على هذه الارض وعلل حياتها ، وما الى ذلك .

وينبه القرآن الى أن النظام الكوني مطرد السنن له قوانين لا تتبدل وهي ما نصل اليه بالاستقراء العلمي القائم على المشاهدة الحسية ، والى ذلك الاشارة بمثل قوله تعالى : « لا الشمس ينبغي لها أن تدرك القمر ولا الليل سابق النهار وكل فى فلك يسبحون » (سورة يس ، آية ٤٠) .

وكذلك الاجتماع البشرى له قوانين لها نفس الاطراد والثبات ، ويمكن معرفة ذلك بالاستقراء التاريخي ، والى ذلك الاشارة بمثل قوله تعالى : « ان الله لا يغير ما بقوم حتى يغيروا ما بأنفسهم » (سورة الرعد ، آية ١١) سنة الله التى قد خلت من قبل ولن تجد لسنة الله تبديلا » (سورة الفتح ، آية ٢٣) ، « فطرة الله التى فطر الناس عليها لا تبديل لخلق الله » (سورة الروم ، آية ٣٠) .

على أن الانسان لا يستطيع أن يصل من التأمل فى الكون الى معرفة نظامه وقوانينه الا اذا وثق بنفسه اولا ، وآمن بأن الكون المشاهد خاضع لا دراكه وبحثه ، وبأن ظواهره ليست بالشيء المبهم الغامض الذى لا يفسر ، وبأن فى مقدوره الاستفادة من الكون واستغلال خيراته على أوسع نطاق لتأمين حياته ورفاهيتها .

من اجل هذا ذكر القرآن للانسان أن الكون كله مسخر له ، وتأمل فى قوله تعالى : « وسخر لكم ما فى السماوات وما فى الارض جميعا منه » (سورة الجاثية ، آية ١٣) ، وقوله تعالى « وسخر لكم الليل والنهار والشمس والقمر والنجوم مسخرات بأمره ان فى ذلك لآيات لقوم يعقلون وماذرأ لكم فى الارض مختلفا الوانه ان فى ذلك لاية لقوم يذكرون . وهو الذى سخر البحر لتأكلوا منه لحما طريا

وتستخرجوا منه حلية تلبسونها وترى الفلك مواخر فيه ولتبتغوا من فضله ولعلكم تشكرون والقى فى الارض رواسى أن تميد بكم وانهارا وسبلا لعلكم تهتدون . وعلامات وبالنجم هم يهتدون أفمن يخلق كمن لا يخلق أفلا تذكرون . وان تعدوا نعمة الله لا تحصوها أن الله لغفور رحيم (سورة النحل ، آية ١٢ ــ ١٨) ، لترى أن توجيه القرآن فى هذا الصدد مضاد تماما للتصورات الكونية الميثولوجية القديمة التي جعلت الانسان البدائي يستشعر الخوف من الكون ، ويعتبر خارجا تماما عن نطاق عمله وقدرته ، ويفسر ظواهره المختلفة بعلل وهمية خيرة أو شريرة أو آلهه يسترضيها بألوان من الطقوس البدائية .

أن تأكيد القرآن على أن الكون كله مسخر للانسان هو فى نفس الوقت تأكيد على روح المنهج العلمي الصحيح الذى يحاول دائما استكشاف ماهو مجهول من هذا الكون وظواهره على أساس من الثقة بقدرة الانسان وبالعلم فى مواجهة الطبيعة .

وثمة ملاحظة هنا على جانب كبير من الأهمية وهى أنه حينما يكون الحافز الى الاستفادة من الكون بمنهج العلم هو عقيدة الانسان الدينية . ورغبته فى التقرب الى الله ، والظفر بثوابه فى حياة أخرى ، فانه يكون حافزا قويا للغاية . ومن الآيات القرآنية ذات الدلالة العميقة فى هذا الصدد قوله تعالى : « أولم ينظروا فى ملكوت السماوات والأرض وما خلق الله من شيء وأن عسى أن يكون قد اقترب أجلهم فبأى حديث بعده يؤمنون » (سورة الاعراف ، آية ١٨٥) .

لقد أعتبر الله تعالى العلم بالمخلوقات على اختلافها من أهم الاعمال الصالحة التي يجب على المسلم أن يحسب لها حسابا فى ميزان أعماله فى الحياة الأخرى ، فعليه اذن أن يبذل قصارى جهده من أجل استكناه الكون وما فيه من موجودات ، وذلك قبل أن يفاجئه أجله وهو أغفل ما يكون .

ولهذا ذهب بعض علماء العقائد فى الاسلام الى حد القول بأن الاستدلال العقلى من الأصول المقررة فى الاسلام ، فالى جانب المعتزلة الذين اوجبوا معرفة الله بالعقل ، نجد الاشعرية أيضا يوجبون على كل مكلف الاستدلال على وجود الله بعقله ، ويقولون : لا يكون مسلما الا من استدل (١٨) .

ويمكننا القول مما سبق كله بأن القرآن الكريم قد حث الانسان على اصطناع منهج العلم الذى يتلخص فى النظر الى الكون بالقياس والاستقراء ، أو بهما معا (١٩) من أجل الوصول الى معرفة قوانينه العامة ، ثم مواصلة السير بعد ذلك الى معرفة الله .

ويمكننا أن نوضح ذلك بالرسم البياني التالي :

	استدلال قياسي		استدلال استقرائي	
معرفة الله (صانع الكون)	←	معرفة الكون وقوانينه العامة	←	النظر الى الكون (السماوات والارض)

(١٨) ابن حزم : الفصل فى الملل والاهواء والنحل ، جـ ٤ ، ص ٣٥ .

(١٩) المنهج العلمي لا يكمل الا باستخدام الاستقراء والقياس معا ، اذ انه بعد أن يتوصل العالم من استقراء الجزئيات عالم الطبيعة الى القانون العام او القانون العلمي ، يعود فيطبق هذا القانون على جزئيات جديدة مستخدما القياس فالعالم لا غنى له عن استخدام الاستدلالين الاستقرائي والقياسي معاً .

هناك اذن مرحلتان يسير فيهما الناظر الى الكـون :

المرحلـة الاولى يسـتخدم فيها الناظـراستدلالا استقرائيا يكشف بـه عـن الأسبـاب والمسببات ، ويتوصل منه الى صياغة القوانين العامة التي تخضع لها الموجودات .

والمرحلة الثانية يستخدم فيها تفكراً عقلياً أساسه الاستدلال القياسى ، وينتهي منه الى اثبات وجـود صانع مدبر للكون عن طـريق مايشاهده فيه عن غائية الظواهر التي لا نفسرها له المصادفة .

وبهذا ينطلق الناظر من معرفة المصنوعات الى معرفة الصانع ، و « كلما كانت المعرفـة بصعنتها أتم كانت المعرفة بالصانع أتم » (٢٠) على حد تعبير ابن رشـد .

والى هذا المعنى نفسه يشير أحد العلماء المعاصرين وهو البرت ماكومب ونشتر بقوله : « ان الانسـان لا يستطيع ان يدرس اعمال اى صانع من الصناع دون أن يحيط بقدر من المعلومات عن الصانع الذى أبـدع تلك الأعمـال » وكذلك نجد أننا كلما نعمقنا فى دراسة أسرار هذا الكون ازددنا معرفة بطبيعة الخالق الأعلى الذى أبدعه(٢١) .

ولقـد أشـار القرآن الى المرحلتين اللتين ذكرنا فى قوله تعالي :ـ

« ان فى خلق السماوات والأرض واختلاف الليل والنهار لآيات لاولى الألباب . الذين يذكرون الله قياما وقعودا وعلى جنوبهم ويتفكرون فى خلق السمـاوات والأرض ربنا ما خلقت هـذا باطلا سبحانك فقنا عذاب النار » (سورة آل عمران آية ١٩٠ ــ ١٩١) .

وقـد يقف بعض الناظرين عند المرحلـة الاولى ، ولا يتجـاوزونها الى الثانية ، وهؤلاء « يعلمون ظاهرا من الحياة الدنيا وهم عن الآخرة هم غافلون » (سورة الروم آية ٧) ، انهم قـد وصلوا الى منتصف الطريق ، وفاتهم الغرض البعيد من البحث فى آيات الله الكونية فكانوا بذلك محجوبين عن الحقيقة ، محصورين فى دائرة المادة لا يستطيعون الخروج منها الى ما وراءها آثروا النفع العاجل على النفع الآجل ، وشغلوا بالوسائل عن الغايات « ذلك مبلغهم من العلم » (سورة النجم ، آية ٣٠) .

وما أجمل هذا المعنى حين يعبر عنه ابن عطـاء الله السـكندرى فى « الحكم » بقوله : « الكائن فى الكون ولم تفتح له ميادين الغيوب مسجون بمحيطاته ، ومحصور فى هيكل ذاته » (٢٢) .

---

(٢٠) فصل المقال ، ص ٢ .

(٢١) انظر مجموعة مقالات لبعض العلماء المعاصرين نشرها جون كلوفر مونسما في كتاب بعنوان : « الله يتجلى في عصر العلم »، الترجمة العربية، دار احياء الكتب العربية، القاهرة، ص١٠٧ .

(٢٢) شرح الرندى على الحكم ، القاهرة ١٢٨٧ هـ ، جـ ٢ ، ص ٨٧ .

أما ما يراه البعض من ضرورة الموضوعية والاعتماد على التجربة الحسية واخضاع الظواهر للقياس الكمي فى البحث العلمى ، فهذا ولا شك بعد ذلك أن يسير العالم من المرحلة الاولى ، وهي العلم ، الى المرحلة الثانية ، وهي الايمان ، وذلك اذا أراد أن يحقق انسانيته ، وان يجعل لحياته معنى . ان نهاية العلم فى الحقيقة هي بداية الايمان الصحيح لا الايمان التقليدى ، وتأمل عمق المعنى فى قوله تعالى : « قل هل يستوى الذين يعلمون والذين لا يعلمون » (سورة الزمر ، آية ٩) ، وقوله تعالى : «انما يخشى الله من عباده العلماء» (سورة فاطر ، آية ٢٨) .

(٢)

والآن بعد أن تبين لنا اتفاق الاسلام مع العلم روحا ومنهجا ، وانه يوجه العقل البشرى الى خطوات منهج متكامل للكشف عن أسرار الكون وما فيه من كائنات وقبل ان نمضي فى الحديث عن صورة الكون ومكان الانسان فيها فى القرآن الكريم ، لنرى الى أى حد تتفق مع تلك التى يمدنا العلم الحديث بها ، نحب أن ننبه القارىء الى حقيقة هامة ، وهي أن القرآن الكريم ليس كتاب علم يشتمل على نظريات فى علوم الكون .. ان كل ما يشتمل عليه القرآن متعلقا بالكون ونشأته وتطوره لا يعدو الحقائق العامة المجملة التي يأتي العلم بعد ذلك ليكشف عن تفصيلاتها . ومن هنا لا نرى أن يقحم الدين بمناسبة وغير مناسبة فى تفسير الظواهر الكونية ، اذ ليس هذا من شأن الدين .

ونذكر هنا قول الرسول (ص) : « أنتم أعلم بشئون دنياكم » .

والحقيقة هي أن القرآن حينما يشير الى الظواهر الكونية انما يشير اليها على سبيل ايقاظ العقل من سباته ليتفهم هذه الظواهر ويفسرها التفسير العلمي الصحيح فعباراته أشبه شيء بالومضات القوية التى تنير أمام هذا العقل السبيل الى التوصل الى علم صحيح بالكون وقوانينه .

ومن المعروف ان العقل البشرى يثير بطبيعته تساؤلات عدة حول الكون :

هل الكون حادث أو قديم ؟ ، واذا كان حادثا فكيف حدث ؟ وهل يتناهى أو لا يتناهى ؟ وهل توجد أكوان اخرى أو لا توجد ؟ وما هي علة ما فى هذا الكون من النظام والاحكام ؟ وهل له غاية ؟

كان لا بد للقرآن الكريم من أن يلبي احتياجات البشر العقلية فى الاجابة على مثل تلك التساؤلات .

لقد قرر القرآن الكريم حقائق كثيرة تتعلق بالكون أهمها انه حادث مخلوق ، وكل ما فيه من الكائنات له بداية ونهاية ، وليس ثمة موجود ازلي أبدى الا الله « الخالق البارىء المصور » (سورة الحشر آية ٢٤) ، « بديع السماوات والارض » (سورة البقرة آية ١١٧) و « هو الأول والآخر » (سورة الحديد آية ٣) ، واليه ترجع الموجودات كلها من حيث هو علتها الاولى ، لقوله تعالى : « وان الى ربك المنتهى » (سورة النجم آية ٤٢) ، والمتصفح للقرآن يرى أنه يقرر فى وضوح لا لبس

فيه الثنائية بين الله والعالم (٢٣) . ومن الحقائق عن الكون أنه غير محصور فى مداركنا ، كما يشير القرآن الى أن هناك عوالم ومخلوقات اخرى لا نعلم نحن عنها شيئا ، فيقول تعالى : « ويخلق مالا تعلمون » (سورة النحل آية ٨) .

وكيف يمكن أن نحيط بالفضاء الخارجي والعوالم التي من فوقنا لا حصر لها والمسافات التي بينها لا يتصورها عقل انسان ؟ اننا ننتمي الى كرة الارض ، وهي تنتمي الى مجموعتنا الشمسية ، ومجموعتنا الشمسية تقع فى مجرة تحتوى على ملايين المجموعات الشبيهة بها ، وفى الكون ملايين المجرات ! والمسافات بينا وبين النجوم تقاس أحيانا بآلاف السنين الضوئية ، وسرعة الضوء ٣٠٠،٠٠٠ كيلو متر فى الثانية الواحدة !

ان الانسان اذا تأمل هذا الكون لا يمكن له الا أن يسلم بأن نسبته ، بكرته الارضية كلها ، الى العوالم الاخرى التي خلقها الله نسبة توجب تلاشيه !

هذا اذا نظرنا الى العالم الأكبر (Macrocosme) ، أما اذا نظرنا الى الانسان نفسه فسنجده عالماً قائماً بذاته ، وهو لا يزال مجهولا من نفسه الى الآن ، ولم يدرك بعد أسرار كثير من وظائف جسمه وعقله ، ولا يعرف ما هو مصيره بعد الموت بامكانياته المادية التي يفتر بها .

أما اذا نظرنا الى عالم الأشياء المتناهية فى الصفر (Microcosme) فسنجد الذرة من حيث تكوينها شبيهة بالمجموعة الشمسية ، وسنجد كائنات ذات خلية واحدة لها جميع وظائف الحياة ، يقول سيسل هامان : « عندما نذهب الى المعمل ونفحص قطره من ماء مستنقع تحت المجهر لكي نشاهد سكانها ، فاننا نرى احدى عجائب هذا الكون : فتلك الأميبا تتحرك فى بطء ، وتتجه نحو كائن صغير فتحوطه بجسمها فاذا به فى داخلها ، واذا به يتم هضمه وتمثيله داخل جسمها الرقيق ، بل اننا نستطيع أن نرى فضلاته تخرج من جسم الأميبا قبل أن نرفع أعيننا عن المجهر . فاذا لاحظنا هذا الحيوان فترة أطول ، فاننا نشاهد كيف ينشطر جسمه شطرين ،

---

(٢٣) على الرغم من وضوح هذه الثنائية بين الله والعالم فى نصوص القرآن ، ذهب بعض مفكرى الاسلام الى القول بفيض العالم أو صدوره عن الله ، وهذا هو عين مذهب أفلوطين السكندرى فى الفيض او الصدور (Emanation) ومن هؤلاء بعض فلاسفة الاسلام وعلى الاخص الفارابي فى نظريته فى فيض العقول ، وترتب الموجودات عن الأول . ومع القول بالفيض او الصدور تنتفي فكرة الخلق من العدم (Création ex nihilo) وكذلك تصور بعض غلاة الشيعة كالاسماعيلية العالم على أنه سلسلة من الفيوضات عن المبدأ الاول على نحو خاص يتفق مع نظريتهم فى الامامة ، وكذلك ذهب متفلسفة الصوفية من اصحاب وحدة الوجود (Pantheism) كابن عربي الى القول بان العالم موجود بواسطة الحقيقة المحمدية التي هي اول تعين فاضت عنه سائر التعينات الاخرى مادية كانت او روحية (انظر كتابنا : علم الكلام وبعض مشكلاته ، القاهرة ١٩٦٦ ، ص ٩٣) .

وجميع القائلين بالصدور من مفكرى الاسلام يعمدون الى تاويل نصوص القرآن تاويلات فلسفية خاصة لتبدو متفقة مع ما يذهبون اليه من مذاهب ، والحديث عن هذه التاويلات يخرجنا عن موضوع هذا البحث .

اما المتكلمون من المسلمين فقد عبروا عن الثنائية بين الله والعالم قائلين : « ليس فى الوجود الا الخالق وخلقه » (الفصل لابن حزم ، ج ٥ ، ص ٩٩) ، وكل ما فى الكون دون الله جواهر واعراض (نفس المرجع ، ج ٣ ، ص ٩٠ – ٩١ ص ٩٤ ، ج ٥ ص ٤٩) وقد اوجده الله على سبيل الاختراع والابداع واحداث الشيء من لا شيء بمعنى اخراجه من العدم الى الوجود (نفس المرجع ، ج ٣ ، ص ٦٤) .

واما المعتدلون من صوفية الاسلام من أهل السنة ، فيقولون ان الثنائية بين الله والعالم قائمة ، ولكن الصوفي فى حال الفناء عن ذاته يشهد الوحدة فى الوجود كله شهوداذوقيا بمعنى تلاشى الموجودات بالقياس الى الله كما يتلاشى ضوء الشمعة فى ضوء الشمس . وهذه الوحدة الشهودية قائمة على اساس الذوق والعيان لا الاستدلال والبرهان . قارن كتابنا : ابن عطاء الله السكندرى وتصوفه ، الطبعة الثانية القاهرة ١٩٦٩ ، ص ٣٠٤ وما بعدها .

ثم ينمو كل من هذين الشطرين ليكـون حيواناً جديدا كاملا ، تلك خلية واحدة تقوم بجميـع وظائف الحياة التى تحتاج الكائنات الكبيرة الأخرى فى ادائها الى آلاف الخلايا أو ملايينها. لا شك فى أن صناعة هذا الحيوان العجيب الذى بلغ من الصغر حد النهاية تحتاج الى أكثر من مصادفة » (٢٤).

الحقيقه أن النظر فى الكون او الآفاق البعيدة بعداً شاسعاً ، والنظر فى الانسـان والكائنـات الدقيقـة جدا ، يدلنا على آيات الخالـق التي لا حصر لها ، والتى ستتجلى للانسان دائماً وأبداً، وصدق الله تعالى اذ يقول « سنريهم آياتنا فى الآفاق وفى أنفسهم حتى يتبين لهم انه الحق أولم يكف بربك أنه على كل شيء شهيد » (سورة فصلت ، آية ٥٣) .

واذا كنا لم نحط بعد علما بالكون المحسوس ولا بأنفسنا ، فكيف نزعم ادراك كنه الخالق وما أعمق المعنى فى قوله تعالى : « لا تدركه الأبصار وهو يدرك الأبصار » (سورة الانعام ، آية ١٠٣).

واذا تبين هذا كله نقول : اننا لا نستطيع بحسب القرآن ولا بحسب ما توصل اليه العلم الحديث أن نجزم بأن الكون يتناهى أو لا يتناهى ، وكل ما نعلم عنه هو أنه غير محصور فى مداركنا .

واذا كان الكون بحسب ما ورد فى القرآن حادثاً ، وله محـدث هو الله ، فمن الطبيعي أن القول بأن الكون قد نشأ اتفاقا أو عـن طـريق المصادفة يكون متعارضا مع القرآن ، ومع ما جاء به من عقائد . بل انه يتعارض مع العلم ذاته ، يقول جون أدولف بوهلر : « عندما يطبق الانسان قوانين المصادفة لمعرفة مدى احتمال حـدوث ظاهرة من الظواهر فى الطبيعة ، مثل تكون جزيء واحد من جزيئات البروتين مـن العنـاصر التي تدخل فى تركيبه ، فاننا نجد عمر الارض ، الذى يقدر بما يقرب من ثلاثة بلايين من السنين أو أكثر لا يعتبر زمناً كافياً لحدوث هذه الظاهرة وتكوين هذا الجزيء عن طريق المصادفة . ان ذلك لا يمكن أن يحدث الا اذا كانت هنالك قوة موجهة تهدف الى غاية محدودة ، وتعيننا على أدراك كيف يخرج النظام من الفوضى » (٢٥) .

ومما يظهرنا القرآن الكريم بعد هذا عليه أن العوالم المتعددة التي يشتمل عليها الكون لم تخلق فى وقت واحد ، فمنها ما هو سابق ومنها ما هو لاحق .

يقول تعالى : « وهو الذى خلق السموات والارض فى ستة أيام (٢٦) وكان عرشه على الماء» (سورة هود ، آية ٧)

وقد تساءل بعض المسلمين فى عصر النبي (ص) عن بداية العالم ، فذكر البخارى وغيره قال : أهل اليمن لرسول الله (ص) جئنـاك لنتفقه فى الدين ، ونسألك عن أول هذا الامر ، فقال : « كان الله ولم يكن شيء قبله أو معه أوغيره وكان عرشه على الماء » .

ويقول شـارح العقيدة الطحاوية موضحاً المقصود من هذا الحديث : « ان قول أهل اليمن : جئنا نسألك عن أول هذا الامر ، وهو أشارة الى حاضر موجـود مشهور (أى الكـون المرئي) . والأمر هنا بمعنى المأمور ، أى الذى كونه اللـه بأمره .

---

(٢٤) الله يتجلى فى عصر العلم ، ص ١٤٣ .

(٢٥) الله يتجلى فى عصر العلم ، ص ١٠٢ ــ ١٠٣ .

(٢٦) ليس المقصود هنا باليوم اليوم المعروف لنا ، فهناك نسبية في حساب ايام الله اشار اليها القرآن نفسه ، فمرة يذكر على انه الف سنة (سورة الحج ، آية ٤٧) ، ومرة اخرى يذكر على انه خمسون الف سنة مما نعرف (سورة المعارج ، آ ٤) ، وقد يكون اكثر من ذلك حسب ما يقدر الله لـه .

« وقد أجابهم النبي (ص) عن بدء هذا العالم الموجود لا عن جنس المخلوقات (التى منها مـا يتعلق بعالمنا ومنها مالا يتعلق به) لأنهم لم يسألوه عن ذلك .

« وقد أخبرهم عن خلق السماوات والارض .. ، فظهـر أن مقصوده اخبـاره اياهم ببـدء السماوات والأرض وما بينهما ، وهى المخلوقات التي خلقت فى ستة أيام ، لا ابتداء خلق ما خلقه الله قبل ذلك .

« ولا يظن أن معناه (أى معنى الحديث) الاخبار بتعطيل الرب تعالى دائماً عن الفعل حتى خلق السماوات والارض » .

« وأيضا فقوله : « كان الله ولم يكن شيء قبله أو معه أو غيره وكان عرشـه على الماء » لا يصح أن يكون المعنى انه تعالى موجود وحده لامخلوق معه أصلا ، لأن قوله : « وكان عرشه على الماء » يرد ذلك ، فان هذه الجملة ، وهي « كان عرشه على الماء » ، اما حالية أو معطوفة، وعلى كلا التقديرين فهو ، « أى العرش » ، مخلوق موجود فى ذلك الوقت . فعلم أن المراد من قول الرسول (ص) : ولم يكن شيء من العالم المشهود » (٢٧) .

لقد اثبتنا هذا الكـلام لشارح العقيـدة الطحاوية بنصه لأنه على جانب كبير من الأهمية ، فهو يوضح لنا أن فى القرآن والسنة ما يفيد أن ثمة خلقاً آخر كان موجوداً قبل خلق هذا الكون الذى نراه ، ومنه تشكل هذا الأخير بما فيه . وهذا يعني بعبارات أخرى أن هذا الكون لم يكن على ما هو عليه ، ولم يتم خلقه بصورة مكتملة دفعة واحدة ، بل كان هناك ترتب زمانى فى خلق الكائنات ، بل وتطور فى عملية الخلق ذاتها . وهذا متفق تماما مع ما يذهب اليه العلم الحديث الذى يحدد لأجرام المجموعة الشمسية وللأرض أعماراً بواسطة حساب الاشعاع ، ويعين أزمانهـا التى نشأت فيها على سبيل التدريج (٢٨) .

---

(٢٧) شرح العقيدة الطحاوية ، ص ٦٦ ــ ٦٧ .

(٢٨) في بحث طريف لزميلنا الدكتور زغلول النجار الأستاذ المساعد بقسم الجيولوجيا بكلية العلوم بجامعة الكويت ، عنوانه « محاولات الانسان لتقدير عمر الارض » معلومات وافية عن طريقة الاشعاع في حساب عمر الارض وأجـرام المجموعة الشمسية، نقتطف منه هذه النتائج التى توصل اليها العلماء في هذا الصدد . يقول سيادتـه : ان اقصي حـد لتكوين العناصر فى مجرتنا هو ٧٠٠٠ مليون سنة ، ومن ذلك استنتج العلماء ما يلى :

اولا : ان العناصر فى مجرتنا قد تكونت فى الفترة من ٧٠٠٠ الى ٦٥٠٠ مليون سنه .

ثانيا : ان الشمس قد تكثفت على هيئتها الحالية منذ ٦٠٠٠ مليون سنة .

ثالثا : ان الكواكب الابتدائية قد تحولت الى كواكب عادية منذ حوالي ٥٠٠٠ مليون سنة .

رابعا : ان الفصل الكيميائي فى اجسام الكواكب قديم منذ ٤٥٠٠ مليون سنة .

خامسا : ان القشرة الخارجية للارض قد تكونت بصورة دائمة منذ ٤٠٠٠ مليون سنة .

سادسا : ان اقدم اثر للحياة ظهر على الارض منذ ٣٠٠٠ مليون سنة .

سابعا : ان الحياه ظهرت بصورة مزدهرة منذ ٦٠٠ مليون سنة ، بينما ظهر الانسان على سطح الارض منذ مليون سنة » ويقول الدكتور زغلول : « وبذلك استطاع الانسان الاجابة على ذلك السؤال المحير : منذ متى كانت الارض ، اجابة مدعمة بالاستنتاجات المنطقية المجردة عن الخرافات والحدس والتخمين ، فكانت الارقام السابقة . والعلم لا يدعى ان هذه الارقام لا تقبل التغيير ، فقد تؤكدها الدراسات المستقبلة او تحورها ولكن الحقيقة الثابتة هى ان الارض ليست ازلية بل مستحدثة » محاضرات الموسم الثقافى لجامعة الكويت ، ١٩٦٨ ــ ١٩٦٩ ، المطبعة العصرية بالكويت ، ص ٥٠٣ .

ومما يدلنا أيضا على أن الكون قد خلق بمافيه من عوالم متعددة بالتدريج وليس دفعة واحدة قوله تعالى : « الحمد لله رب العالمين » (سورة الفاتحة ، آية ٢) .

ويبين لنا شارح العقيدة الطحاوية أن من بين المعاني التي تتضمنها كلمة « رب » « التربية ، وهي تبليغ الشيء كماله بالتدريج » (٢٩) .

وهذا هو عين ما يفهم من التطور (Evolution) فى الخلق، اى أن الخلق لا يتم دفعة واحدة، وانما على مراحل ، من الأدنى الى الأعلى ، أو من الأقل كمالا الى الأكثر كمالا . ولعل هذا المعنى يفهم ايضا من قوله تعالى : « يزيد فى الخلق ما يشاء ان الله على كل شيء قدير » (سورة فاطر ، آية ١) .

ففكرة التطور ذاتها ليست مخالفة للقرآن وانما الذى يخالفه هو القول بأن هذا التطور المشاهد فى الكائنات علويها وسفليها يتم عن طريق المصادفة وليس عن صانع مدبر حكيم .

والظاهر من القرآن الكريم بعد ذلك أن الكون كان وحدة متصلة تكثرت بعد ذلك الموجودات عنها . ولعل هذا المعنى يستفاد من قوله تعالى : « أو لم ير الذين كفروا أن السماوات والأرض كانتا رتقا ففتقناهما » (سورة الانبياء ، آية ٣٠) .

أما المادة التى تشكلت منها الأجرام السماوية فتوصف فى القرآن بأنها « دخان » . يقول تعالى : « ثم استوى الى السماء وهي دخان فقال لها وللأرض ائتيا طوعا أو كرها قالتا اتينا طائعين » (٣٠) .

واما مادة الكائنات الحية التي منها نشأت وتطورت فهي « الماء » لقوله تعالى « وجعلنا من الماء كل شيء حي » (سورة الانبياء ، آية ٣٠) .

ومما يستوقف الذهن البشرى حقيقة اشارة القرآن الى أن أصل الكائنات جميعا واحد ، وهي تتكون من زوجين أثنين ، يقول تعالى : « ومن كل شيء خلقنا زوجين » (سورة الذاريات آية ٤٩)، ويقول تعالى : « سبحان الذى خلق الازواج كلها مما تنبت الارض ومن انفسهم ومما لا يعلمون » (سورة يس ، آية ٣٦) .

وقد يطمئن عقل الانسان الى معاني مثل هذه الآيات بعد أن اكتشف العلم الحديث وحدة التركيب الذرى للكائنات على اختلافها ، وأن الذرة الواحدة تتكون من الكترون وبروتون .

وقد صور لنا الفيلسوف المعاصر برتراند رسل العالم الطبيعي بعد اكتشاف أينشتين

---

(٢٩) شرح العقيدة الطحاوية ، ص ٦٨ .

(٣٠) سورة فصلت ، آية ١١ ، ومن الافتراضات العلمية الآن انه فى اول تاريخ مجرتنا كانت هناك سحابة من غبار ذى تركيب كونى يشبه السديم ، واخذت واحدة من سحابات عديدة تتكثف على هيئة نجوم تشبه الشمس بينما دار حولها قرص من غبار وغاز سرعان ما تكسر الى دوامات ذوات حجوم وترتيب مختلف فى داخل اى منطقة نصف قطرية يزداد حجمها كلما بعدت عن الشمس وبالتحام هذه الدوامات عند التقائها اصبحت كتلا منفصلة من الغاز على ابعاد نصف قطرية من الشمس . وقد اطلق العلماء على هذه الكتل المنفصلة اسم الكواكب الابتدائية .

(انظر الدكتور زغلول النجار : محاولات الانسان لتقدير عمر الارض ، محاضرات الموسم الثقافى ١٩٦٨ ـ ١٩٦٩ ، لجامعة الكويت ، ص ٥٠٢) .

لنظريه فى النسبية «(٣١)» قائلا : « درسنا العالم الطبيعي فوجدنا ان المادة عند العلم الحديث قد فقدت صلابتها وعنصريتها اذ حللها العلماء الى مجموعات ذرية ، كل مجموعة منهـا تنحل الى ذرات ، وكل ذرة تعود بدورها فتنحل الى كهارب موجبة وكهارب سالبة » (٣١) .

ولعل من الآيات القرآنية التي اتضح معناها على ضوء ما وصلت اليه الفيزياء المعاصرة من هذه النتائج ، قول اللـه تعالى : « وترى الجبـال تحسبها جامدة وهي تمر مر السحاب صنع الله الذى أتقن كل شيء » (سورة النمل ، آية ٨٨) .

فالجبال وما اليها من الأجسام المادية مدركة لنا على أنها ثابتة صلبة ، وليس الامـر كذلك ، فهي عبارة عن عدد هائل من الذرات المنطوية على كهارب موجبـة وأخـرى سالبة ، مردها الى اشعاعات فهي لذلك أشبه شيء بالسحاب من حيث أنه عارض ومتخلخل . يقول برتراند رسل « ثـم مضى العلمـاء فى التحليـل فحللـوا هذه الكهارب نفسها (التى تتكون منها الذرة) الى اشعاعات ..) وللفيزياء النظرية جانب آخر هو نظرية النسبية ، وهي نظرية ذات نتائج فلسفية هامة ، منها تحويل العالم الطبيعي الى متصل من الحوادث ذى اربعه أبعاد بعد ان كان سلسلة من حالات ذوات ثلاثة ابعاد لعالم مؤلف من قطع من المادة لها صلابة وثبات » ، ثم هو يقول بعد ذلك : « وليس فى علـم الفيزياء مـا يبرهـن على أن الخصـائص الذاتية للعالم الطبيعي تختلف عـن خصائص العالم العقلي ! » (٣٢) .

ويبين عالم الطبيعة أدوين فاست كيف أن النظر فى المادة التى منها نشأ الكون نظرة علمية تحليلية يؤدى بنا فى النهاية الى الايمان بوجود الله قائلا :

« وعندما تحاول العلوم أن تفسر لنا منشأ الكون نجدهـا تبين لنا فى ضـوء ما لدينا مـن المعلومـات عن الطبيعـة النووية كيف تتفاعل الجزيئات الأساسية لكي تكون لنا جميع العناصر المعروفة فجميع العناصر التي يتألف منها هذا الكون تبدأ ببروتونات لها خواص معينة وقـوة جاذبة تجعلها تنضم بعضها الى بعض .

« أما كيف نشأت هذه البروتونات ذاتها ، ولماذا كان لها هذه الصفات بالذات ، فان ذلك ما لم تستطع أن تقدم له العلوم شرحاً أو بياناً .

« ومهما بالغنا فى تحليل الاشياء وردها الى أصولها الاولى فلا بد أن نصل فى نهايـة المطاف الى ضرورة وجود قوانين طبيعية تخضع لها ذرات هذا الكون ، ويعد ذلك فى ذاته دليلا على وجود اله قادر مدبر هو الذى قدر لكل ظاهرة من ظواهر هذا الكون أن تسير فى طريقها المرسوم (٣٣) . وقد خلق الله الالكترونات والنيوترونات وجعل لها خواصها المعينة ، فرسـم لها بذلك سـلوكها واقدارها » (٣٤) .

الكون اذن لا حقيقة له الا من حيث ما اثبت اللـه له من الوجود بتجميع عناصره على النحو

---

(٣١) موجز الفلسفه ، ترجمة الاستاذ الدكتور زكى نجيب محمود ، بعنوان « الفلسفة بنظرة علمية » مكتبة الأنجلـو المصرية ، ١٩٦٠ ، ص ٢٥٨ .

(٣٢) أنظر موجز الفلسفة ص ٢٥٨ ، ٢٦١ ــ ٢٦٢ .

(٣٣) هذا هو ما تشير اليه الآية الكريمة : « وخلق كل شيء فقدره تقديرا » (سورة الفرقان آية ٢) .

(٣٤) الله يتجلى فى عصر العلم ، ص ، ٩٦ .

الذى وضحــه لنا العالم الحديث ، وهي عناصر تبدأ ببروتونات لها خواص معينة وقوة جاذبـه تجعلها ينضم بعضها الىالبعض الاخر . ومهما بدتموجودات هذا الكونثابته صلبةفىادراكنا نحن، فانها فىحقيقتها ليستسوىذرات تعود بدورها فتنحل الى اشعاعات . فليس ثمـة حقيقـة الا موجـد الكون وما عداه من الكائنات هو أشبه شيء بوهمعارض كما يقول بعض صوفية الاسلام .

واللــه اذن هــو العلة الممســكة بالعالم ،والحافظة عليه وجوده ولو لم يكن ذلك لتلاشى ، وهذا هو معنى قوله تعالى:« ان الله يمسك السماوات والارض أن تزولا » (سورة فاطر ، آية ٥١) .

وقد اشار بعض مفكرى الاسلام الى معنىكونالله حافظا للعالم ، أو خالقا له باســتمرار ، فى شيء من التفصيل :

يقول ابن حزم الاندلسي ما نصه : « واللهتعالى خالق لكل مخلــوق فى كــل وقت .. قال عز وجل : « ثم انشأناه خلقا آخر » (سورة المؤمنون ، آية ١٤) ، وقال تعالى « خلقا من بعد خلق » (سورة الزمر ، آية ٦) ، فصح أن فى كلحين يحيل الله تعالى أحوال مخلوقاته ، فهو خلق جديد ، والله تعالى يخلق فى كل حين جميع العالم خلقا مستأنفا دون أن يفنيه » (٣٥) .

ويقول الكندى ان « الله هو المبدع الممسككل ما أبدع ، فلا يخلو شيء من امســاكه وقوته الاباد واندثر » (٣٦) .

وكذلك يذهب ابن عطاء الله السكندرى الىالقول بأن الله هو العلة التي تمد الموجودات بعد وجودها بالوجود، وهذا هو ما يسميه بالامداد علىنحو ما يتبين من قوله فى « الحكم » : « نعمتان ما خرج موجود عنهما ، ولا بد لكل مكّون منهما :نعمة الايجاد ونعمه الامداد » (٣٧) .

وهو يقول ايضا : « أمد (الله) كل موجودبوجود عطائه ، وحفظ وجوده (أى وجود الله) وجود العالم بامداد بقائه » (٣٨) .

وجــدير بالذكر أن ما يذهب اليه مفكــروالاسلام الذين ذكرنا فى هذا الصدد متفق مع ما يذهب اليه بعض الفلاسفة المحدثين فى أوروبا ، منالقول بالخلق المستمر (Création Continuée) مثل ديكارت (٣٩) ومالبرانش (٤٠) .

ونعود مرة أخرى الى خلق الله للأشــياء فنقول :

ان الله خلق كل شيء فى هذا الكون بقدر ،أى بتقدير كمي وزماني وفق ماهية سابقة . وان شئت قلت : حدده واعطاه أوصافه وجعل لــهرتبة وجودية معينة ، يقول ابن حزم : « ومعنى

---

(٣٥) الفصل ، جـ ٥ ، ص ٥٥ .

(٣٦) رسائل الكندى ، تحقيق الاستاذ الدكتــور محمــدعبد الهادى ابو ريدة،الجزء الاول ، القاهرة ١٩٥٠ ، ص ١٦٢

(٣٧) شرح الرندى على الحكم ، جـ ١ ، ص ٩١ .

(٣٨) التنوير فى اسقاط التدبير ، القاهرة ١٣٤٥ هـ ، ص٥٢

39. Descartes : Discours de la methode, œuvres de Descartes, ed. Libraire joseph Gibert P. 47 ; Les principes de la philosophie PP. 192-193.

40. Malbranche : Entretiens métaphysiques, VII, 7 ed. Fontana 1,150.

القدر فى اللغة العربية الترتيب والحد الذى ينتهي اليه الشيء . نقول : قدرت البناء تقديرا اذا رتبته وحددته » .

« قال تعالى : « وقدر فيها أقواتها (سوره فصلت ، آية ١٠) ، بمعنى رتب أقواتها وحددها. وقال تعالى : « انا كل شيء خلقناه بقدر » (سورة القمر ، آية٤٩) يريد تعالى : بترتيب وحد . فمعنى قضى وقدر : حكم ورتب ، ومعنى القضاء والقدر :حكم اللـه تعالى فى شيء بحمده وذمه ، وبكونه وترتيبه على صفة كذا ، والى وقت كذا » (٤١)

والآيات التى تشير الى تقدير المخلوقات تقديرا كميا خاضعا للقياس أو الحساب كثيرة فى القرآن ، وحسبنا ان نشير هنا الى بعضها : « وخلق كل شيء فقدره تقديرا » ، (سورة الفرقان آية ٢)

« والشمس تجرى لمستقر لها ذلك تقدير العزيز العليم . والقمر قدرناه منازل حتى عاد كالعرجون القديم » (٤٢) .

« فالق الاصباح وجعل الليل سكنا والشمس والقمر حسبانا ذلك تقدير العزيز العليم » (سورة الانعام ، آية ٩٦) .

« ألم نخلقكم من ماء مهين . فجعلناه فى قرار مكين . الى قدر معلوم . فقدرناه فنعم القادرون » (سوره المرسلات ، آية ٢٠ – ٢٣) .

« سبح اسم ربك الاعلى . الذى خلق فسوى . والذى قدر فهدى » (سورة الاعلى ، آية ١ – ٣) .

« والسماء وضعها ورفع الميزان » (سورة الرحمن ، آية ٧) .

« والأرض مددناها والقينا فيها رواسي وأنبتنا فيها كل شيء موزون » (سورة الحجر ، آية ١٩) .

ومن الآيات التي تشير أيضا الى تقدير المخلوقات تقديرا زمنيا قوله تعالى :

« ان ربكم الله الذى خلق السموات والارض فى ستة ايام ثم استوى على العرش يدبر الامر » (سورة يونس ، آية ٣) .

« هو الذى جعل الشمس ضياء والقمر نورا وقدره منازل لتعلموا عدد السنين والحساب، ما خلق الله ذلك الا بالحق يفصل الآيات لقوم يعلمون » (سورة يونس ، آية ٥) .

«وان يوما عند ربك كألف سنة مما تعدون»(سورة الحج ، آية ٤٧) .

« يدبر الأمر من السماء الى الأرض ثم يعرج اليه فى يوم كان مقداره ألف سنة مما تعدون» (سورة السجدة آية ٥) .

« تعرج الملائكة والروح اليه فى يوم كان مقداره خمسين الف سنة» (سورة المعارج،آية٤).

---

(٤١) الفصل ، ج ٣ ، ص ٥٢ .

(٤٢) سورة يس ، آية ٣٨ – ٣٩ . والمقصود بالعرجون القديم فرع النخل اليابس ، أي أن القمر لا حياة فيه ، وهذا هو ما تأكد بعد الهبوط عليه .

وثمة ملاحظة هامة هنا ، وهي أن اختلاف التقدير في الأيام على النحو الذى نشير اليه بعض آيات القرآن ، يفهم اذا علمنا أن الزمان هو أمر نسبي ، وهو كما نعلم يقدر بحركة الافلاك في مجموعتنا الشمسية ، أما خارج نطاق هذه المجموعة فليس ثمة زمان بالمعنى الذى نفهمه نحن على هذه الارض .

هذا عن خلق الله للموجودات بمقدار ، أى تحديدها من ناحية الكم وفى الزمان .

اما عن ماهية كل موجود أو طبيعته الخاصة به ، فقد أشار القرآن اليها فى قوله تعالى :

« قال ربنا الذى أعطى كل شيء خلقه ثم هدى » (سورة طه آية ٥) . وفى قوله تعالى « لقد خلقنا الانسان فى أحسن تقويم » (سورة التين ، آية ٤) .

ويتحدث ابن حزم عن أن الله قد جعل لكل موجود طبيعة معينة قائلا : « وكل هذه الطبائع (التي للموجودات) والعادات مخلوقة ، خلقها الله عز وجل . فرتب الطبيعة على أنها لا تستحيل أبداً ولا يمكن تبدلها عند كل ذى عقل . كطبيعة الانسان بأن يكون ممكنا له التصرف فى العلوم والصناعات ان لم تعترضه آفة ، وطبيعة الحمير والبغال بأنه غير ممكن منها ذلك ، وكطبيعة البر « أى القمح » أن لا ينبت شعيرا ولا جوزا ، وهكذا كل ما فى العالم » (٤٣)

وهكذا يمكن القول بحسب الاسلام ان الله قد خلق كل مخلوق وفق ماهية سابقة له . وهذا مخالف لما يذهب اليه اصحاب الفلسفة الوجودية في العصر الحاضر من القول بان الوجود سابق على الماهية .

وينبه القرآن الكريم بعد هذا كله الى أن الكون كله يسوده نظام محكم لا تفاوت فيه ولا نقص . يقول تعالى : « الذى خلق سبع سماوات طباقا ما نرى فى خلق الرحمن من تفاوت فارجع البصر هل ترى من فطور . ثم ارجع البصر كرتين ينقلب اليك البصر خاسئا وهو حسير » (٤٤) .
ويقول تعالى : « أفلم ينظروا الى السماء فوقهم كيف بنيناها وزيناها ومالها من فروج » (٤٥) .

وليس أدل على انتظام أمر الكون من أنه خاضع لقوانين ثابتة ، أو ــ على حد تعبير القرآن لسنن لا تتبدل .

ولا بد لنا من الوقوف عند هذه النقطة لنفصل الكلام فيها ، ليتبين للقارىء أن القرآن حين يوجه العقول الى اكتشاف سنن الكائنات انما يدعو دعوة صريحة الى العلم بالمعنى الذى نفهم منه فى عصرنا .

فالقرآن يذكر فى آيات كثيرة أن الله قد خلق المخلوقات على اختلافها بالحق ، وهذا يعني انها لم تخلق باطلا أو عبثا أو على أي نحو اتفق . يقول تعالى :

« أولم يتفكروا فى أنفسهم ما خلق الله السماوات والارض الا بالحق وأجل مسمى » (سورة الروم ، آية ٨) .

---

(٤٣) الفصل ، ج ٥ ، ص ١٦ .

(٤٤) سورة الملك ، آية ٣ ــ ٤ . والفطور هى الشقوق ، والمقصود أنك لا ترى اختلالا .

(٤٥) سورة ق ، آية ٦ . والمقصود بقوله تعالى : « ما لها من فروج » ليس فيها عيوب أو نقائص .

« وما خلقنا السماوات والأرض وما بينهمالاعبين . ما خلقناهما الا بالحـق ولكن أكرهم لا يعلمون » (سورة الدخان ، آية ٣٨ ــ ٣٩)

« خلق السماوات والارض بالحق وصوركم فأحسن صوركم واليه المصير » (ســورة التغابن، آية ٣) .

ومعنى كلمة « الحق » الواردة فى متل هذهالآيات ، ما يوجد بمقتضى الحكمة ، كمـا يذكر الراغب الأصفهانى في « مفردات غريب القرآن » (٤٦) ولذلك توصف أفعال الله كلها بأنها حق ، اى انها تصدر عن الله بمقضى علمه وحكمته .

والحكمة تقضي أن الموجودات فى الكونانما توجد وفق قوانين معينة (٤٧) ، والا لم تكن حكمة ، وهذه القوانين ليست شيئا اكثر من ربطالأسباب بمسبباتها ، والى هذا يشير ابن رشد ، فى عبارات تدلعلى علمية تفكيره، قائلا : « الحكمةليست شيئا أكثر من معرفة أسباب الشيء . واذا لم تكن للشيء أسبــاب ضروريــة تقتضيوجوده على الصفة التي هو بها ذلك النوع موجود، فليس ههنا معرفة يختص بها الحكيم الخالق دون غيره . كما أنه لو لم تكن هنا أسباب ضرورية فى وجود الأمور المصنوعة لم تكن هنالك صناعة أصلاولا حكمة تنسب الى الصانــع دون مــن ليس بصانع .

« وأى حكمة كانت تكـون فى الانسان لوكانت جميع أفعاله واعماله يمكن أن تأتي بأى عضو اتفق ، أو بغير عضو ، حتى يكون الابصارمثلا يتأتى بالأذن كما يتأتى بالعين ، والشم بالعين كما يتأتى بالأنف ؟

« وهذا كله ابطال للحكمة ، وابطال للمعنىالذى سمى به (اللــه) نفسه حكيمــا . تعالى وتقدست أسماؤهم عن ذلك » (٤٨)

وعلى ذلك فان « بناء المسببات علىالاسباب هو الذى يدل على انها (أى الموجودات) صدرت عن علم وحكمة » (٤٩) .

وبشيء يسير من التأمل يدرك الانسان انهلا بد أن تكون هناك قوانين معينة للظواهر الكونية، هي مظهر حكمة الخالق تعالى .

فالذى ينظر الى السمــاء يرى النجـوموالكواكب معلقة فى الفضاء دون أن تستنـد الى شيء ، يقول تعالى : « الله الذى رفع السماواتبغير عمد ترونها » (سورةالرعد ،آية٢،ومثلهذا التنبيهالقرآنيمنشأنه أنيدفع الانسان الى التساؤل عن علةوجود الأجرامفي السماء علىهذا النحو .

---

(٤٦) مفردات غريب القرآن ، مادة : « حق » .

(٤٧) يطلق على الموجودات في القرآن احيانا وصف الكلمات ، وهى لا تتبدل من حيث قوانينها ، يقول ابن حزم : « لا مبدل لكلماته » ، فصح انه لا تبديل لما رتبه الله مما اجرى عليه خلائقه » ، الفصل ، جـ ١ ، ص ٨٥ . وانظر سورة الانعام ، آية ١١٥ ، وسورة الكهف ، آية ٢٧ .

(٤٨) الكشف عن مناهج الأدلة ، القاهرة ١٣٢٨ هـ ، ص٤١ .

(٤٩) نفس المراجع ، ص ٨٨ .

ثم اذا بالانسان يهتدى الى قوانين الجاذبية والحركة والنسبية وما الى ذلك ، فيعرف الاسباب الحقيقة لتلك الظاهرة .

وكذلك المتأمل فى ظاهرة تعاقب الليل والنهار يتساءل عن السر فى تعاقبهما ، فيجيبه القرآن بما يفيد كروية الأرض ودورانها المستمر ، فيقول تعالى : « يكور الليل على النهار ويكور النهار على الليل » (سورة الزمر ، آية ٥) .

وليس هذا فهماً معاصراً لهذه الآية ، وانما هو فهم قديم توصل اليه علماء المسلمين قديما بفضل القرآن ، وفى ذلك يقول ابن حزم : « ان أحداً من ائمة المسلمين المستحقين لاسم الامامة بالعلم رضي الله عنهم لم ينكروا تكوير الارض ، ولا يحفظ لأحد منهم فى دفعه كلمة ، بل البراهين من القرآن والسنة قد جاءت بتكويرها . قال الله عز وجل : « يكور الليل على النهار ويكور النهار على الليل » . وهذا أوضح بيان فى تكوير بعضها على بعض ، مأخوذ من كور العمامة وهو ادارتها » (٥٠) .

ومن الظواهر الطبيعية التى يجمل القرآن الكريم الاشارة الى أسبابها بما لا يختلف عما هو معروف من العلم الحديث ، السحاب والمطر والبرق يقول تعالى :

« الله الذى يرسل الرياح فتثير سحابا فيبسطه فى السماء كيف يشاء ويجعله كسفاً فترى الودق يخرج من خلاله فاذا اصاب به من يشاء من عباده اذا هم يستبشرون » (٥١) .

« الم تر أن الله يزجى سحابا ثم يؤلف بينه ثم يجعله ركاما فترى الودق يخرج من خلاله وينزل من السماء من جبال فيها من برد فيصيب به من يشاء ويصرفه عمن يشاء يكاد سنا برقه يذهب بالأبصار » (سورة النور ، آية ٤٣) .

ان القرآن بمثل هاتين الآيتين يدفعنا الى علمية التفكير المتمثلة فى ربط الظواهر الطبيعية بعللها الحقيقية لا الوهمية ، فالسحاب والمطر والبرق ترتبط فى حدوثها بعوامل معينة كحرارة الشمس ومياه البحر وبخار الماء المتصاعد بفعل الحرارة والرياح واحتكاك السحب حين تتجمع .

هذه أمثلة قليلة مما يزخر به القرآن من آيات تحث عقل المفكر على اكتشاف قوانين الطبيعة التى هى مظهر نظام الكون ، كما أنها فى نفس الوقت دلالات على أن هذا الكون لم يخلق باطلا أو عبثا ، وأن له غاية .

وصدق الله تعالى اذ يقول : « وما خلقنا السماوات والارض باطلا ذلك ظن الذين كفروا فويل للذين كفروا من النار» (سورة ص ، آية ٢٧) .

وانظر الى العلم بالكون وقوانينه حينما ينتهى الى الايمان بالله فى صورة رائعة يقدمها لنا سيسل هامان اذ يقول .

« فاذا رفعنا أعيننا نحو السماء فلا بد أن يستولى علينا العجب أكثر ، من كثرة ما نشاهده فيها من النجوم والكواكب السابحة فيها ، والتى تتبع نظاما دقيقا لا تحيد عنه قيد أنملة ، مهما

---

(٥٠) الفصل ، ج ٢ ، ص ٩٧ .

(٥١) سورة الروم ، آية ٤٨ والودق هو المطر .

مرت بها الليالى، وتعاقبت عليها الفصول والأعوام والقرون . انها تدور فى أفلاكها بنظام يمكننا من التنبؤ بما يحدث من الكسوف والخسوف قبل وقوعه بقرون عديدة .

« فهلا يظن أحد بعد ذلك أن هذه الكواكب والنجوم قد لا تكون أكثر من تجمعات عشوائية من المادة تتخبط على غير هدى فى الفضاء ؟ واذا لم يكن لها نظام ثابت ، ولم تكن تتبع قوانين معينة، فهل كان من الممكن أن يثق الانسان بها ، ويهتدى بهديها فى خضم البحار السبعة ، وفى الطرق الجوية التى نتبعها الطائرات (٥٢) .

« الحق انه من قطرة الماء التى رأيناها تحت المجهر الى تلك النجوم التى شاهدناها خلال المنظار المكبر ، لا يسع الانسان الا ان يمجد ذلك النظام الرائع وتلك الدقة البالغة والقوانين التى تعبر عن تماثل السلوك وتجانسه .

« ولولا ثقة الانسان فى أن هنالك قوانين يمكن كشفها وتحديدها لما أضاع الناس أعمارهم بحثا عنها فبدون هذا الاعتقاد وتلك الثقة فى نظام الكون يصير البحث عبثا ليس وراءه طائل .

« ولو أنه كلما اجريت تجربة أعطت نتيجة مخالفة لسابقتها بسبب توقفها على المصادفة أو عدم وجود قوانين مسيطرة فأى تقدم كان من الممكن أن يحققه الانسان ؟ .

« لا بد ان يكون وراء كل ذلك النظام خالق أعلى . فليس مما يقبله العقل أن يكون هناك نظام أو قوانين دون أن يكون وراءها عقل أعلى ومنظم مبدع .

« وكلما وصل الانسان الى قانون جديد فان هذا القانون ينادى قائلا : ان الله هو خالقى وليس الانسان الا مكتشفا ! » (٥٣) .

خلاصة القول فيما سبق ان معالم صورة الكون فى الاسلام تتحدد على النحو التالى :ـ

الكون كله حادث مخلوق ، وكل ما فيه من الكائنات له بداية ونهاية ، والله تعالى هو الذى خلقه بما فيه من عوالم متعددة ومخلوقات نعلم بعضها ولا نعلم عن البعض الآخر شيئا ، وان الكون لعظم اتساعه غير محصور فى مداركنا ، ولذلك لا يمكن القطع بأنه يتناهى او لا يتناهى . وكذلك فان الله لم يخلق عوالم الكون دفعة واحدة وانما خلقها على سبيل التدريج او التطور ، وان الموجودات جميعا فى الكون من أصل واحد . والله هو الممسك للكون أو الحافظ عليه وجوده، ولولا ذلك لتلاشى، وان خلقه للموجودات مستمر . وحين خلق الله مخلوقاته فانه خلقها بقدر ، أى بتقدير كمي وزمانى وفق ماهيات سابقة. والكون كله يسوده نظام دقيق محكم اذ أن جميع الموجودات فيه خاضعة لقوانين مطردة ثابتة لا تتبدل ، وهذا هو معنى ايجادهـا بالحق ، أى بمقتضى حكمه معينة .

واذ قد تبينت صورة الكون على هذا النحو ننتقل الى البحث عن الانسان من حيث علاقته بالكون : كيف وجد فيه ، وما هى طبيعته المميزة له ، وما هى رسالته فى هذه الحياة التى يحياها

---

(٥٢) هذا هو معنى قوله تعالى : « وعلامات وبالنجم هم يهتدون » ، سورة النحل ، آية ١٦ .

(٥٣) الله يتجلى فى عصر العلم ، ص ١٤٤ .

على الارض ، وما معنى تسخير الكون له ، أوملاءمته لوجوده ، وهل لحياته غاية أبعد من تلك التى تتحقق على الارض ؟ كل أولئك تساؤلات نحاول أن نجيب عليها فيما يلى :

الانسان بحسب ما ورد في القرآن الكريم هو محور هذا الكون، وعلى قمة مخلوقاته وموضع التكريم والعناية الالهية فيه ، خلقه الله فى أحسن تقويم وجعله فى اكمل صورة . يقول تعالى : « لقد خلقنا الانسان فى أحسن تقويم » سورة التين ، آية ٤ ، ويقول تعالى : «وصوركم فأحسن صوركم » (سورة غافر ، آية ٦٤) .

أما كيف تم خلق الانسان ، فهذا مما لانستطيع الوقوف على حقيقته ، صحيح أن فى القرآن الكريم ما يشير الى قصة خلق آدم ، وكيف علمه الله الاسماء كلها ، وأمر الملائكة بالسجود له فسجدوا الا ابليس ، وكيف أخطأ هو وزوجه فأمرهما الله بالهبوط الى الارض ، (سورة البقرة آية ٣٠ وما بعدها ، ولكن هذه كلها اشارات الى أمور غيبية لا نعرف كنهها ، وهى أيضا مما يحتمل تأويلات شتى .

وقد أصاب ابن حزم حيث يقول : « فلسنا نعلم ولا أحد من الناس كيفية ذلك (أى بدء الخلق) ، وهذا نص قوله تعالى : « ما أشهدتهم خلق السماوات والارض ولا خلق انفسهم » (سورة الكهف آية ٥١) . اما ما كان بعد ابتداء الخلق فمعروف الكيفيات ، قال تعالى : « وتمت كلمة ربك صدقا وعدلا لا مبدل لكلماته » (سورة الانعام آية ١١٥) ، فصح أنه لا تبديل لما رتبه الله مما اجرى عليه خلائقه » (٥٤) .

ولا يعيب الانسان المفكر ابداً ان يقر بعجز عقله الآن عن ادراك حقيقة ما ، فما أكثر ما لا نعرفه بيقين ، وانما الذى يعيبه حقا هو أن يسارع فينكرها لمجرد الانكار ، أو يخوض فى الكلام عنها متأولا بما لا يعرف .

واذا كان العلماء يحددون الآن بدء ظهور الانسان على هذه الارض بما يقرب من مليون سنة ، استناداً الى أقدم الحفريات ، فهذا يدل على ان الانسان قد جاء خاتمة لسلسلة من المخلوقات أدنى منه سبقته على هذه الارض ، بل ان الانسان نفسه تطور على هذه الارض ماراً بمراحل متتالية حتى بلغ الى ما بلغ اليه من كمال، يقول تعالى :

« هل أتى على الانسان حين من الدهر لم يكن شيئا مذكورا » (سورة الانسان ، آية ١) .

« ما لكم لا ترجون لله وقارا . وقد خلقكم اطوارا . الم تروا كيف خلق الله سبع سماوات طباقا . وجعل القمر فيهن نورا وجعل الشمس سراجا . والله أنبتكم من الأرض نباتا . ثم يعيدكم فيها ويخرجكم اخراجا »(سورة نوح آية ١٢ـ١٨) .

ولكن التطور الذى تشير اليه مثل هذه الآيات فى القرآن اشارات مجملة انما يتعلق بالانسان من حيث هو كائن مادى ، لا من حيث هو كائن روحى، فالانسان بالاعتبار الاول نشأ على هذه الارض وتطور، أما بالاعتبار الثاني فقد كان له وجود روحى سابق فى عالم اخر ــ وهو ما تشير اليه قصة خلق آدم فى القرآن ــ وان كنا لا ندرى كيفيات هذا الوجود .

---

(٥٤) الفصل ، ج ١ ، ص ٨٥ .

يقول تعالى : « ويسألونك عن الروح قل الروح من أمر ربى وما أوتيتم من العلم الا قليلا » (سورة الاسراء ، آية ٨٥) .

أما القول بأن الانسان مادة فقط ، فهـو قول ينقضه ما يعرفه الانسان بفطرته فهو كائن يعي ذاته ، والمادة لا تعى ذاتها .

وأكثر من ذلك هو الكائن الوحيد من بين سائر الكائنات الأخرى الحية القادر على استخلاص اسـد انواع المعرفـة تجريداً بعمليات ذهنية فى غاية من التعقيد ، ولا حدود لانطلاقاته فى هذا السبيل .

والانسان حين يعمد الى تأمل ذاته ، أو مايسميه علماء النفس بالاستبطان (Introspection) لا يدرك مادة ، وانما يدرك فكرا .

وبتعبير أكثر دقة يدرك حالات متتابعة من التفكير ، هى ما يطلق على مجموعه الذات المفكرة ، أو بتعبير علماء النفس الأنا (Ego) ، على اعتبار ان وحدة الظواهر النفسية تستلزم أصلا ان تصدر عنـه .

ان استمرار حياة الانسان الوجدانية فى تيار واحد لا انقسام فيه ولا انفصام ، او بعبارات اخرى شعوره من أول عمره الى آخره بحركة فكره المتصلة فى الزمان ، يثبت له ان ذاته المفكرة متميزة عن البدن تماما ، وان كانت هى علـة تدبيره وحركته .

ولما كان الانسان يدرك هذا كله من نفسـه مباشرة ، فاءنه غير محتاج فى اثبات صدقه الى دليل من خارج ، فالحدس دائما أقوى من البرهان .

والانسان يدرك من نفســه ايضـا بطريق مباشر انه حين يسلك فانما يسلك بمقتضى حوافز معينة وليس عشوائيا . ولا نستطيع ان نصف كل هذه الدوافع بانها مادية . ولهذا فان مظاهر سلوك الانسان من أشد الامور تعقيدا اذ لا يمكن تفسيرها آليا . ولم ينجح علماء النفس بعد فى اخضاع جميع الظواهر النفسية فى الانسان الى القياس الكمى . وعلى سبيل المثال فان مجـال العواطف الانسانية لا يزال الى الآن من اغمض المجالات فى علم النفس .

كل هذا يدلنا على الفارق بين الانسان وبين غيره من الكائنات الحية وغير الحية . وهو الفارق الذى يكمن فى أن الانسان حين يصدر فى سلوكه فانما يصدر عن ارادة واعية وفكر استدلالى ، والفكر غير خاضع لقوانين المادة ، وهى لا تفسر لنا شيئا من تصوراته المجردة وعملياته المعقدة .

ونحن اذا قلنا ان الانسان كائن ذو طبيعتين ، احداهما تتعلق بعالم المكان والزمان ، والأخرى تتعلق بعالم آخر غير مادى ، فان قولنا هذا ليس يعبر عن فكرة ميتافيزيقية بعيدة عن واقع الانسان كما يحسه هو نفسه مباشرة . فالانسان هـو الكائن الوحيد الذى ينزع بشعوره وبعقله نزوعا غريبا الى ما وراء المحسوس ، وهو نزوع يكاد ان يكون فطريا فيه وملازما لطبيعته ، فكيف يمكن اغفال دلالات ذلك ؟

ونعود الان الى ما كنا بصدده ، فنقول : ان الانسان نشأ وتطور على هذه الارض ، ولكن بعد وجود سابق لا ندرى كنهه فى عالم آخر غير هذا العالم المحسوس .

ومن الآيات القرآنية التى لها دلالة على ما ذكرنا قول الله تعالى :

« واذ اخذ ربك من بنى آدم من ظهورهم ذريتهم وأشهدهم على انفسهم الست بربكم قالوا بلى شهدنا ان تقولوا يوم القيامة انا كنا عن هذاغافلين » (سورة الاعراف ، آية ١٧٢) .

ويذكر فخر الدين الرازى عند تفسيره لهذه الآية أن صوفية الاسلام يأخذون فى تفسيرها برأى مؤداه أن الارواح البشرية موجودة قبل الابدان ، وان الاقرار بوجود الاله من لوازم ذواتها وحقائقها (٥٥) .

والواقع أن صوفية الاسلام لم يكونوا همووحدهم الذين فهموا تلك الآية الكريمة على هذا النحو ، ولكن يشاركهم فى هذا الفهم ابن حزمعلى الرغم من انه من ائمة الظاهرية ، فهو يقول :

« ان الله تعالى قد نص كما ذكرنا انه اخذمن بنى آدم من ظهورهم ذرياتهم ، وهذا نص جلى على أنه عز وجل خلق انفسنا كلها من عهد آدمعليه السلام ، لأن الاجساد حينئذ بلا شك كانت ترابا وماء . وايضا فان المكلف المخاطب انما هو النفس لا الجسد . فصح يقينا أن نفوس كل من يكون من بنى آدم الى يوم القيامة كانت موجودة مخلوقة حين خلق آدم بلا شك . ولم يقل الله عز وجل انه افنانا بعد ذلك . ونص تعالى علىانه خلق الارض والماء حينئذ بقوله تعالى : « وجعلنا من الماء كل شيء حي » (سورة الانبياءآية ٣٠)، وقوله تعالى: «خلقالسماوات والارض في ستة ايام ثم استوى على العرش » (سورة الاعراف ، آية ٥٤) . واخبر عز وجل انه خلقنا من طين ، والطين هو التراب والماء ، وانما خلق تعالىمن ذلك أجسامنا ، فصح ان عنصر أجسامنا مخلوق منذ أول خلقه تعالى السماوات ، وأن أرواحنا ، وهى انفسنا ، مخلوقة منذ أخذ الله تعالى عليها العهد » (٥٦) .

وفى رأينا انه لا يزال وراء النصوص الدينية المتعلقة بخلق الانسان من الأسرار ما لا نعلم .

كما أن علم الانسان بنفسه وبامكاناته الهائلة لا يزال محدودا الى الآن ، وربما استطاع الانسانان يعرف عنالكون المادىاكثر مما استطاعان يعرفه عن أسرار نفسه .

مهما يكن من شيء ، فان الله تعالى خلق الانسان ، وشاء ان تكون هذه الارض مستقرا له الى وقت معلوم ، وفى ذلك يقول تعالى : « ولكم فى الارضمستقر ومتاع الى حين» (سورة البقرة، آية ٣٦) .

والانسان فى هذه الدنيا صاحب رسالة فقد استخلفه الله على الأرض ليعمرها ويستخرج خيراتها لا ليزهد فيها وينصرف عنها ، وهذا هومعنى الاستخلاف فى قوله تعالى : « انى جاعل فى الارض خليفة » (سورة الانعام ، آية ١٦٥) .

على أن هذا الاستخلاف لا يخلو من الامتحان ، فقد أراد الله لهذا الانسان ان تعانى نفسه من الصراع بين نوازع الخير والشر فيما هومستخلف فيه ، وهو صراع تكتمل من خلاله

---

(٥٥) مفاتيح الغيب المشتهر بالتفسير الكبير ، القاهرة ١٣٢٤ هـ ، جـ ٥ ، ص ٣١٢ وما بعدها .

(٥٦) الفصل ، جـ ٢ ، ص ١٣١ ــ ١٣٢ .

شخصيته ، وترتقى من الناحيتين الروحية والمادية ، فيتهيأ بهذا لحياة أخرى غير هذه الحياة ، والقانون الذى يحكم هذا كله هو : الجزاء على قدر العمل ، يقول تعالى :

« وهو الذى جعلكم خلائف الأرض ورفع بعضكم فوق بعض درجات ليبلوكم فيما آتاكم » . (سورة الانعام ، آية ١٦٥) .

« هو الذى جعلكم خلائف في الأرض فمن كفر فعليه كفره ولا يزيد الكافرين كفرهم عند ربهم الا مقتا ولا يزيد الكافرين كفرهم الا خسارا » (سورة فاطر ، آية ٣٩) .

« انا جعلنا ما على الأرض زينة لها لنبلوهم أيهم أحسن عملا » (سورة الكهف ، آية ٧) .

« ولا تجزون الا ما كنتم تعملون » (سورة يس ، آية ٥٤) .

« يومئذ يصدر الناس اشتاتا ليروا أعمالهم . فمن يعمل مثقال ذرة خيرا يره . ومن يعمل مثقال ذرة شرا يره » (سورة الزلزلة ، آية ٦ ــ ٨) .

وكان من مظاهر رحمة الله ان جعل فى الانسان عقلا ليستطيع به ادراك اسرار الكون ومعرفة خالقه ، وترتيب أمور معاشه في هذه الدنيا على أفضل وجه . وهذا العقل هو الأمانة التى يذكر القرآن ان الانسان قد حملها (انظر : سورة الاحزاب (آية ٧٢) . وبواسطة العقل أيضا يستطيع الانسان أن يميز بين الخير والشر ، والتقوى والفجور ، كما يفهم من قوله تعالى : « ونفس وما سواها . فألهمها فجورها وتقواها » (سورة الشمس آية ٧ ــ ٨) .

ومن مظاهر رحمة الله بالانسان أيضا ارسال الرسل بالبينات ، لعلمه تعالى بأن شهوات الانسان وأهواءه قد تنحرف بعقله الى مسالك الشر . وكان أن تتابعت الرسالات مسايرة المجتمعات الانسانية فى تطورها الصاعد آخذة بيد البشرية الى أسباب ارتقائها الروحى والمادى حتى كانت الرسالة المحمدية فختمت بها الرسالات ، وتحققت بها الرحمة كاملة ، يقول تعالى : « وما ارسلناك الا رحمة للعالمين » (سورة الانبياء ، آية ١٠٧) .

جاء الاسلام لنوع الانسان بالتوحيد الخالص الذى لا تشوبه شائبة ، وتم بلاغ السماء للناس جميعا ، وتأكدت أهمية الانسان على هذه الارض وكرامته وعزته ، وتحددت صلته بربه ، وبأشباهه من الناس ، على اسس واضحة ، ونركت للناس مصالحهم المرسلة يعالجونها كلما جدت وقائع جديدة فى حياتهم وانتهت مرحلة الاعتماد على الخوارق فى اثبات الرسالات بوصول البشرية الى مرحلة الاعتماد على العقل فى معرفة الكون وخالقه .

لهذا كان العقل دعامة أساسية من دعامات الاسلام ، واستخدام العلم من أقوى الوسائل الى تحقيق رسالة الانسان على هذه الارض ، وهي أن يعمرها ويستغل خيراتها الى أبعد الحدود .

ونظرة الى تاريخ حضارة الانسان منذ وجد على هذه الارض الى الآن كفيلة ببيان الحكمة الالهية من وجود الانسان ، فالتطور الهائل فى امكانياته يدلنا على ان الله قد أوجد فيه من الاستعدادات ما لم يوجد فى مخلوق آخر ، ولازال مستقبل الانسان يحمل من الامكانيات فى تسخير الطبيعة ما لا نعلم وما قد لا نتصور ، ومن ذا الذى كان فيما مضى يتصور وصول الانسان الى القمر ؟!

ان الانسان فى الحقيقة هو قمة الموجودات فى هذا العالم ، وهو بمثابة مرآة يتجلى فيها الكون كله ، وهو الكائن الوحيد على هذه الارض القادر على تعقل ما حوله واعطائه معنى وهدفاً ، وما أعمق المعنى فى قوله تعالى : « وفى انفسكم أفلا تبصرون » ، سورة الذاريات ، آية ٢١) .

فليس غريباً أن يكرم الله الانسان لما فيه من هذه المعاني كلها ، وصدق الله اذ يقول : « ولقد كرمنا بني آدم » (سورة الاسراء ، آيــة ٧٠) .

وليس غريباً كذلك أن يكون الانسان موضع العناية الالهية ليتمكن من استمرار الوجود على هذه الارض وليحقق رسالته .

والحقيقة أن مــن أقوى الدلائل على أن الانسان محور هذا الكون هو تلك الملاءمة التي يدركها بيسير تأمل بينه وبين العالم الذى يعيش فيــه :

فالغلاف الجوى المحيط بالارض يحميها من الشهب والنيازك ، والهواء المحيط بالانسان ملائم لنفسه ووظائف حياتــه ، ولا كذلك الطبقات العليا من الجو (٥٧) . ووجود الجبال يحفظ توازن الآرض ، وتعاقب الليل والنهار فيه ملاءمة لنوم الانسان ويقظته ، ونزول المطر من السماء هو بمقدار ما ينبت به النبات وينتفع به الانسان والحيوان ، وعدم اختلاط ميــاه البحار بمياه الانهار العذبة هو من اجل بقاء النبات والحيوان والانسان ، ووجود الاشجار فيه من الفوائد للانسان مالا يحصى ، وكذلك المعادن فى باطن الارض . وهكذا فان كل مانشاهده من هذا العالم المرئي انما يوحي الينا بأنه ملائم لحياة الانسان من كل الوجوه ، يقول تعالى :

« أأنتم أشد خلقا أم السماء بناها . رفع سمكها فسواها . واغطش ليلها واخرج ضحاها . والارض بعد ذلك دحاها . اخرج منها ماءها ومرعاها . والجبال أرساها . متاعا لكم ولانعامكم » (سورة النازعات ، آية ٢٧ ــ ٣٣) .

« أفلم ينظروا الى السماء فوقهم كيف بنيناها وزيناها ومالها من فروج . والأرض مددناها وألقينا فيها رواسى وأنبتنا فيها من كل زوج بهيج . تبصرة وذكرى لكل عبد منيب . ونزلنا من السماء ماء مباركا فأنبتنا به جنات وحب الحصيد . والنخل باسقات لها طلع نضيد . رزقا للعباد واحيينا به بلدة ميتا كذلك الخروج » (سورة ق ، آية ٦ ــ ١١)

« الم نجعل الأرض مهادا . والجبال اوتادا . وخلقناكم أزواجا . وجعلنا نومكم سباتا . وجعلنا الليل لباسا . وجعلنا النهار معاشا . وبنينا فوقكم سبعا شدادا . وجعلنا سراجا وهاجا . وأنزلنا من المعصرات ماء ثجاجا لنخرج به حبا ونباتا . وجنات الفافا » (سورة النبأ آية ٧ــ١٦) .

« وهو الذى مد الأرض وجعل فيها رواسي وأنهارا ومن كل الثمرات جعل فيها زوجين اثنين يغشى الليل النهار ان فى ذلك لآيات لقوم يتفكرون . وفي الأرض قطع متجاورات وجنــات من أعناب وزرع ونخيل صنوان وغير صنوان يسقى بماء واحد ونفضل بعضها على بعض فى الأكل ان فى ذلك لآيات لقوم يعقلون » (سورة الرعد آيــة ٣ ــ ٤) .

---

(٥٧) اشار القرآن الى عدم ملاءمة الطبقات العليا لتنفس الانسان فى قوله تعالى :

« ومن يرد ان يضله يجعل صدره ضيقا حرجا كانما يصعد فى السماء » (سورة الانعام آية ١٢٥) ، وهو أمر لم يكتشفه العلم الا حديثا .

« وهو الذى مرج البحرين هذا عذب فرات وهـذا ملح أجاج وجعل بينهما برزخا وحجرا محجورا » سورة الفرقان ، آية ٥٣) .

« وأنزلنا من السماء ماء بقدر فأسكناه فى الأرض وانا على ذهاب به لقادرون فأنشأنا لكم به جنات من نخيل وأعناب لكم فيها فواكه كثيرة ومنها تأكلون» (سورة المؤمنون، آية ١٨ — ١٩)

« أفرأيتم الماء الذى تشربون . أأنتم أنزلتموه من المزن أم نحن المنزلون . ولو نشاء جعلناه أجاجا فلولا تشكرون. أفرأيتم النار التي تورون. أأنتم انشأتم شجرتها أم نحن المنشئون . نحن جعلناها تذكرة ومتاعا للمقوين . فسبح باسم ربك العظيم » سورة الواقعة ، آية ٦٨ — ٧٤ .

ان هذه الموافقة بين العالم والانسان ، والتى تشير اليها هذه الآيات القرآنية ، وكثير غيرها فى القرآن الكريم ، تظهرنا أيضا على أن العالم لم ينشأ اتفاقا كما يقول الماديون . وقد عبر ابن رشد عن هذا المعنى الأخير قائلا :

«كما أن الانسان اذا نظر الى شيء محسوس فرآه قد وضع بشكل ما ، وقدر ما ، ووضع ما ، موافق فى جميع ذلك للمنفعة الموجودة فى ذلك الشيء المحسوس ، والغاية المطلوبة منه ، حتى يعترف أنه لو وجد بغير ذلك الشكل ، او بغير ذلك الوضع ، أو بغير ذلك القدر ، لم توجد فيه تلك المنفعة ، وانه ليس يمكن أن تكون موافقة اجتماع تلك الاشياء لوجود تلك المنفعة بالاتفاق كذلك الأمر في العالم كله ، فانه اذا نظر الانسان الى ما فيه من الشمس والقمر وسائر الكواكب التي هي سبب الازمنة الأربعة وسبب الليل والنهار ، وسبب الامطار والمياه والرياح ، وسبب عمارة اجزاء الارض ، ووجود الناس وسائر الكائنات من الحيوانات والنبات ، وكون الارض موافقة لسكنى الناس فيها ، وسائر الحيوانات البرية ، وكذلك الماء موافقا للحيوانات المائية ، والهواء للحيوانات الطائرة ، وانه لو اختل شيء من هذه الخلقة والبنية لاختل وجود المخلوقات التي ههنا ، علم على القطع انه ليس يمكن أن تكون هـذه الموافقة التي فى جميع اجزاء العالم للانسان والحيوان والنبات بالاتفاق ، بل ذلك عن قاصد قصده ، ومريد أراده ، وهو الله عز وجل ، وعلم على القطع أن العالم مصنوع » (٥٨).

ان نظرة ابن رشد الى ما فى الكون من نظام يدل على الغائية على هذا النحو يدلك على علمية تفكره . ولو عاش ابن رشد فى عصرنا لعلم من أسرار الموجودات في الكون ، ومن موافقتها لوجود الانسان ما لم يكن ليخطر له على بال ، ولتقوى دليله فى العناية بأكثر مما هو عليه .

ومن الطريف أن يعبر أحد العلماء المعاصرين ، هو ديل سوارتزن دروبر ، عن نفس دليل ابن رشد الذى مر بك ، ولكن بلغة عصرنا ، فيقول :

« كيف نفسر ذلك النظام والابداع الذى يسود هذا الكون ؟ هناك حلان : فأما أن يكون هذا النظام قد حدث بمحض المصادفة ، وهو ما لا يتفق مع المنطق أو الخبرة ، وما لا يتفق فى نفس الوقت مع قوانين الديناميكا الحرارية التي يأخذ بها الحديثون من رجال العلوم .

« وأما أن يكون هذا النظام قد وضع بعد تفكير وتدبير ، وهو الرأى الذى يقبله العقل والمنطق .

---

(٥٨) الكشف عن مناهج الادلة ، ص ٨١ — ٨٢ .

« وهكذا نرى العلاقة بين النبات والتربةتشير الى حكمة الخالق وتدل على بديع تدبيره .

« وانا واثق أن الأخذ بهذا الرأى سوف يثير انتقاد المعارضين لهذا الاتجاه ممن لا يؤمنون بوجود الحكمة أو الغرض وراء ظواهر الطبيعةوقوانينها. ومعظم هؤلاء ممن يأخذون بالتفسيرات الميكانيكية ، ويظنون أن النظريات التى يصلون اليها فى تفسير ظواهر الكون تمثل الحقيقة بعينها .

«ولكن هنالك من المسوغات ما يدعونا الىالاعتقاد أن ما وصلنا اليهمنالتفسيرات والنظريات العلمية ليس الاتفسيرات مؤقتة،وليست لها صفةالاطلاق أو الثبات .

« فاذا سلمنا بهذا الرأى تضاءل خطر المعارض فى غرضية الكون أو وجود غاية منه . نمما لا شك فيه ان هنالك حكمة وتصميما وراءكل شيء ، سواء فى السماء التي فوقنا أو الارض التي من تحتنا .

« أن انكار وجود المصمم والمبدع الاعظميشبه فى تجافيه مع العقل والمنطق ما يحدث عندما يبصر الانسان حقلا رائعا يموج بنباتاتالقمح الصفراء الجميلة ، ثم ينكر فى نفس الوقت وجود الفلاح الذى زرعه والذى بسكن فى البيتالذى يقوم بجوار الحقل !! » (٥٩)

وهكذا تبدو الغائية فى الكون وفى الانسان فىأجلى مظاهرها أمام العقل العلمي المنصف الذى عرف حدوده وتخلى عن غروره بامكانياته .

وما أجل عبارة أينشتين : « ان الشخصالذى يعتبر حياته وحياة غيره من المخلوقات عديمة المعنى ليس تعيسا فحسب ، ولكنه غيرمؤهل للحياة » (٦٠) .

واذا كانت حياة الأنسان على الأرض قصيرةللغاية الا انها عظيمة الانجازات . فهل ينتهي كل هذا فجاة ويضيع كفاح الانسان كله على هذهالارض ؟ وهل يستوى من بذل جهوده لخدمة الانسانية وتعمير الأرض مع من افسد فيها ؟ وهليستوى العالم والجاهل والمحسن والمسيء ؟

لو كان الأمر كذلك، اذن تكون حياة الانسانعلى الأرض عبثا لا معنى له ، وضياعا لا حد له !

لقد علم الله حين خلق الانسان أنه قديحتجب بشهواته وأهوائه عن رؤية الحقيقة فيقع فى وهم كوهم الدهرية حين قالوا : « ما هي الاحياتنا الدنيا نموت ونحيا وما يهلكنا الا الدهر » (سورة الجاثية ، آية ٢٤) .

ومن هنا بين الله تعالى للانسان أن ثمةوراء حياته هذه حياة أخرى سيحاسب فيها على أعماله ، أن خيراً فخير وان شراً فشر ، لايستوىفيها العالم والجاهل ، ولا المؤمن والفاسق ، ولا الطيب والخبيث .

« قل هل يستوى الذين يعلمون والذين لايعلمون » (سورة الزمر ، آية ٩) .

« أفمن كان مؤمنا كمن كان فاسقا لايستوون » (سورة السجدة ، آية ١٨)

« قل لا يستوى الخبيث والطيب ولوأعجبك كثرة الخبيث» (سورة المائدة،آية ١٠٠).

---

(٥٩) الله يتجلى فى عصر العلم ، ص ١٥٤ . (٦٠) الله يتجلى فى عصر العلم ص ١٥٤ .

وهذا هو العدل الذى يطمئن اليـه قلب الانسان ويجعل لحياته معنى .

ان الايمان بحياة أخرى يدفع الانسان ايضا الى العمل الصالح النافع لأن هذا هو الطـريق المؤكد الى السعادة .

لقد كتب عالم النفس وليم جيمس مقالا عنوانه (٦١) : « هل للحياة قيمة » قـال فيه ان الحياة تستحق أن نحياها اذا اعتقدنا بأن هذا **العالـم ليس الا جـزءا مـن الوجـود** ، وانه يوجد الى جوار عالمنا المحسوس قوى روحية خالدة ، ونوجد هذه القوى فى عالم غير مرئي .

ان اعتقادنا فى هذا العالم غير المنظور هو مصدر اعتقادنا بأن عالمنا المنظور خير للانسان . **ومعنى الخيرية ملاءمة عالمنا** لحياة خلقية ودينية ناجحة . ان الاعتقاد فى العالم غير المنظور يعطينا مجالا جديداً وقوى جديدة نستعين بها حين نفقد معركة هذه الحياة ونصاب بالعجز أو اليأس . اننا حينئذ نشعر بالأمل والسعادة حينما نرتمي فى أحضان ذلك العالم الفسيح .

لقد عبر وليم جيمس عن واقع الانسان حين جعل سعادته مرتبطة بايمانه بوجود عالم غيبي ، وهي سعادة لا يمكن أن يعرفها حق المعرفة الا من عانى تجربه دينية حقيقية لا شكلية . ولا كذلك الانسان الملحد فهو لا سبيل له الى تصور سعادة كهذه ، لانه اذا تفكر فى مصيره يجد نفسه عاجزاً بأزاء الموت الذى يضع نهاية أخيرة لوجوده ، والذى لا مفر له منه فى نفس الوقت . وهـذا يدفعه الى انواع من التحديات العنيفة التي يحاول أن يؤكد بها ذاته . ومن بين صور هذه التحديات **السعي الى هدم ما تعارف عليه المجتمع من** قيم انسانية ، واقبال لا حد له على ملذات الحياة دون **مبالاة بالغير ، وبطرق مشروعة** وغير مشروعة . وهذا **يفسر لنا لماذا يقترن الالحاد بالانانية المفرطة والحقد** والحسد والضغينـة وما الى ذلك مـن شرور اخلاقية . وهذا أمر طبيعي فما الذى يمكن أن **يخشاه الملحد اذا كان يعتقد انه لا** قيم تلزمه ، ولا بعث ولا حساب ، ولا ثواب ولا عقاب ؟

ومن أطرف ما نجده فى الفكر الاسلامي رداً على الملحـدين المنكرين للبعث ما يورده الامـام الغزالي (٦٢) مـن محاورة بين الامام علي رضي الله عنه **وأحد الملحدين ، قائلا :**

« قال علي كرم الله وجهه لبعض الملحدين : ان كان ما قلته (من **أنه لا** بعث ولا حساب) حقا ، فقد تخلصت وتخلصنا .

« وان كان ما قلناه (مـن وجـود البعث والحساب) حقاً فقد تخلصنا وهلكت »

ويعقب الامام الغزالي على هذا قائلا : وما قال (الامام علي) هذا عن شك منه فى الآخرة ، ولكنه كلم الملحد على قدر عقله ! »

ويعبر الامام الغزالي عن هذه الفكرة ذاتها قائلا : « ليس فى العقلاء الا من صدق باليـوم الآخر واثبت ثوابا وعقابا .. فان صدق اولئك العقلاء فى أمر الآخرة ، وكذب هو ، فانه يبقى **فى عـذاب أبـدى . وان كذبوا هم وصدق هو** فلن يفوته الا بعض شهواته الدنيا الفانية » (٦٣)

---

(٦١) محمود زيدان : وليم جيمس ، دار المعارف بالقاهرة ، ص ١٥٦ .

(٦٢) انظر احياء علوم الدين ، ج ٣ ، ص ٣٢٦ وما بعدها .

(٦٣) هذه الفكرة هى عين تلك التى عبر عنها بعد الغزالي بقرون الفيلسوف الفرنسى باسكال وتعرف عنده بفكـرة الرهان ، وذلك فى كتابه « الخواطر » .

ومن ثم فان ما هو أكثر ضمانا بالنسبة للانسان ان يعتقد بالبعث اذا نظر الى مصيره نظرة عقلية واعية .

ولذلك يبين القرآن لنا أن حياة الانسان مع انكار البعث تكون عبثا لا معنى له ، ولا بد من وجود حياة اخرى وراء هذه الحياة أكمل وابقى يلقى فيها الانسان الجزاء على ما قدم من أعمال ، فحياتنا هذه الدنيوية ليست غاية فى ذاتها ، وانما هي وسيلة لغاية أبعد . يقول تعالى :

« افحسبتم انا خلقناكم عبثا وانكم الينا لا ترجعون » (سورة المؤمنون ، آية ١١٥) .

« أيحسب الانسان أن يترك سدى » (سورة القيامة ، آية ٣٦) .

يا قوم انما هذه الحياة الدنيا متاع وان الآخرة هي دار القرار » (سورة غافر ، آية ٣٩) .

« وما هذه الحياة الدنيا الا لهو ولعب وان الدار الآخرة لهي الحيوان لو كانوا يعلمون » (سورة العنكبوت ، آية ٦٤) .

ان الانسان اذا لم ير لحياته معنى أو غاية وقع حتما فى التشاؤم الشديد ، وتحلل من كل القيم ، وتخلى عن انسانيته أو المعنى الذى كرمه الله من أجله ، واصبح لا يعقل شيئا مما حوله ، ولا يبدو له أى أمر من أمور حياته معقولا . (٦٤)

لقد نظرت بعض الفلسفات المعاصرة كوجودية سارتر الى الانسان على أنه كائن حائر ، وانه وجود يحمل العدم فى صميمه . بل ان وجود الانسان عند سارتر مرادف للقلق الى الحد الذى يجعله يقول : « نحن قلق » (٦٥) (Nous sommes angoisse)

والانسان كما يقول سارتر محكوم عليه فى كل لحظة ان يخترع الانسان ، فما الانسان الا ما يصنع نفسه ، وما يريد لنفسه ، وما يتصور نفسه بعد الوجود . انه هو وحده خالق قيمه ومعاييره ، يقول سارتر « ويترتب على ذلك ان حريتي هي الاساس الوحيد للقيم ، وليس ثمة شيء مطلقا يمكنه أن يلزمني باصطناع هذه القيمة او تلك » (٦٦)

أن الحرية عند سارتر ليست سوى ارادتنا واهوائنا (٦٧) ، وحياتنا لا شيء غير العبث والضياع والانسان عاطفة لا فائدة منها . (٦٨)

وعلى هذا النحو تتصور بعض الفلسفات المعاصرة حقيقة الانسان فتسلبه كل معنى يمكن أن يكرم من أجله .

---

(٦٤) هذا ما شير اليه مثلا مسرحيات الكاتب المسرحي المعاصر الذى حاز شهرة كبيرة فى أوروبا صمويل بيكيت (١٩٠٦ —) وهو يركز فى مسرحياته على أن حياة الانسان لا معنى لها ولا تبدو معقولة . ومن هنا عرف مسرحه بالمسرح اللامعقول . وهذا النوع من الكتابات يعكس لنا الى اى حد تعانى الحضارة الاوروبية من ازمة قيم شديدة قد تعجل بانهيارها .

65 L'être et le néant, p. 81

66 Ibrd, P. 76

67 Ibrd P. 520.

68 Ibrd, P. 708

وسيظل انسان العصر فى هوه الضياع اذا لم ينجاور القاق الى الايمان ، وستزداد متكلاته حدة اذا ظل يمارس حرية كتلك التى بدعو اليها سارتر ، وهى حرية من شأنها ان تؤدى به الى التردى فى الهوة السحيقة التي بريد سارتر أن يؤول اليها كل وجود انسانى ، وهى هوة العدم .

وحين بركز فلاسفة هذا العصر اهتمامهم على ما يسمونه « مأساة الانسان » فهم ينطلقون من الالحاد . والذى بنطلق من الالحاد « كمن مثله فى الظلمات ليس بخارج منها » (سورة الانعام ، آية ١٢٠) .

« ومن لم يجعل الله له نورا فما له من نور » سوره النور ، آية ٤٠ .

ان كثيراً من فلسفات العصر اذ تنتهى الى العدمية (Ni'ilism) لا تمثل الاخواء فكرياً كفيلاً بالقضاء على كل ما هو عظيم من انجازات الانسان .

(٣)

واذا كان ثمه فى عصرنا هذا فلسفات عدمية لا ترى لحياه الانسان معنى ، فانه توجد فيه ايضا فلسفات أخرى تصطبغ فى ظاهرها بصبغة العلم ولا ترى فى الوجود الا المادة ، وتذهب الى أن العالم المادى الذى ندركه بحواسنا هو الحقيقة الوحيدة ، وان المادة ليست من نتاج العقل بل أن العقل ما هو الا أسمى نتاج للمادة .

ومثل هذه الفلسفات الاخيره انما تولد فى الانسان غرورا لا حد له بنفسه وبالعلم وانجازاته . وما نراه الآن فى عالمنا المعاصر من استخدام العلم والتكنولوجيا فى اثارة الحروب والتدمير ، انما هو مظهر من مظاهر غرور الانسان المعاصر بالقوة المادية وحدها وابتعاده عن القيم الانسانية التى يمكن أن تحد من شرور تلك الحروب وويلاتها .

ولا يمكن لانسان العصر أن يستقر نفسيا ويأخذ وجهته الصحيحة نحو انجاز رسالته على الأرض الا اذا عرف حدوده مع خالق هذا الكون ومدبره . ذلك أن الكون كله شأن من شئون الله تعالى ، « ولله ما فى السموات وما فى الارض والى الله ترجع الامور » (سورة آل عمران ، آية ١٠٩) . فهو تعالى خالق الكون بما فيه الانسان ، وهو الذى ركب العقل فى الانسان ليعمر به الارض لا ليدمرها ، وليعرف به خالقه لا ليلحد . وحاول أن تضع الانسان فى اطار الكون كله وقوانينه الحتمية — لا فى اطار قدرته الخاصة المحدودة — لترى ان ليس للانسان قدرة على توجيه مجرى الحوادث الكونية وفق مشيئته ، لأن هذا من شأن خالق الاشياء جميعا ومدبرها وهو الله . وتأمل بعد ذلك عمق المعنى فيما ورد فى القرآن الكريم على لسان ابراهيم ردا على أحد المنكرين لوجود الله عن طريق تعريفه بعجزه فى نطاق ذلك الاطار الكونى الذى أشرنا اليه :

« ألم تر الى الذى حاج ابراهيم فى ربه أن آتاه الله الملك اذ قال ابراهيم ربي الذى يحيي ويميت قال أنا أحيي وأميت قال ابراهيم فان الله يأتي بالشمس من المشرق فأت بها من المغرب فبهت الذى كفر والله لا يهدى القوم الظالمين » (سورة البقرة ، آية ٢٥٨) .

ومن الطبيعى اذا كان الانسان عاجزا بالنسبة لما يجرى فى الكون ان يكون عاجزا بالنسبة لخالق الكون ، يقول تعالى منبها أفراد الانسان :

« وما أنتم بمعجزين في الارض ولا في السماء » (سورة العنكبوت ، آية ٢٢) .

ولعل معنى هذه الآية لم يتضح تماما الابعد نجاح الانسان فى الهبوط على سطح القمر ،

وربما تساءل الانسان قبل ذلك عن معنى قوله تعالى : « ولا فى السماء » اذ ما شأن الانسان بالسماء ؟ وكيف يكون غير معجز لله فيها ، وهو كائن من شأنه أن يكون دائما على الأرض ؟

ومن أطرف ما وقفت عليه فى تفسير هذه الآية عبارات للامام فخر الدين الرازى يوضح فيها ان الانسان ، لو استطاع أن يصل يوما ما الى السماء ، وهو جائز فانه لن يكون معجزاً لله فى هذه الحالة ايضا ، فلم يطرح من ذهنه امكانية وصول الانسان الى الفضاء الخارجي بما فيه من اجرام ، وقد كان ذلك فى عصره ضرباً من ضروب الخيال ، مع انه أصبح فى عصرنا حقيقة واقعة . يقول الرازى ما نصه : « ما أنتم بمعجزين فى الارض ولا فى السماء « يعني بالهرب أو الثبات » أى لا تخرجون من قبضة قدرة الله ، فلا اعجاز لا بالهروب ولا بالثبات » .. وقدم (تعالى) الارض على السماء لان هربهم الممكن فى الارض ، ثم أن فرضنا لهم قدرة غير ذلك ، فيكون لهم صعود فى السماء » (٦٩) .

أن تلك الآية ، وكثير غيرها فى القرآن انما تنبه الانسان الى خلق التواضع ، فمهما تقدم العلم ، ومهما سيطر الانسان على بعض جوانب الطبيعة ، فلا ينبغى ان يفتر بما وصل اليه ، وانما عليه أن يتذكر دائما أن ثمة قوة أكبر من قوته وهي قوة الخالق . وان الكون أوسع من أن يحيط به عقله المحدود .

لقد سأل صحفي أمريكي يدعي « فيرك » العالم المتسهور اينشتين قبيل وفاته (٧٠) عن موضوع الايمان بالله فرد عليه اينشتين قائلا :

أما انا فلست ملحدا ، ولا أدرى ما اذا كان يصح فيَّ القول بأني من أنصار مذهب وحدة الوجود ، فالمسألة أوسع نطاقا من عقولنا المحدودة (لاحظ دلالة اعتراف اينشتين هنا بأن العقل البشرى محدود مع أن عقليته تعد أكبر عقلية علمية فى القرن العشرين) .

فعاد فيرك ليقول له : ان الرجل الذي يكتشف أن الزمان والمكان منحنيان ، ويحبس الطاقة فى معادلة واحدة جدير به ألا يهوله الوقوف فى وجه غير المحدود .

ويرد عليه اينشتين قائلا : اسمح لي أن أجيب بأن اضرب مثلا . ان العقل البشرى مهما بلغ من عظم التدريب وسمو التفكير عاجز عن الاحاطة بالكون . فنحن اشبه الأشياء بطفل دخل مكتبة كبيرة ارتفعت كتبها حتى السقف فغطت جدرانها ، وهى مكتوبة بلغات كثيرة . فالطفل يعلم أنه لا بد أن يكون هناك شخص قد كتب تلك الكتب ، ولكنه لا يعرف من كتبها ، ولا كيف كانت كتابته لها ، وهو لا يفهم اللغات التى قد كتبت بها .

ثم ان الطفل يلاحظ أن هناك طريقة معينة فى ترتيب الكتب ونظاماً خفيا لا يدركه هو ، ولكنه يعلم بوجوده علما مبهما ، وهذا على ما أرى هو موقف العقل الانسانى من الله مهما بلغ ذلك العقل من السمو والعظمة والتثقيف العالي .

---

(٦٩) انظر التفسير الكبير ، فى تفسيره للآية ٢٢ من سورة العنكبوت .

(٧٠) اوردنا نص هذا الحوار وعلقنا عليه فى مجموعة بحوث لنا نشرتها وزارة الاوقاف بالجمهورية العربية المتحدة بعنوان « محاضرات فى علوم القرآن الكريم والعقيدة والاخلاق والتصوف والفلسفة » القاهرة ١٩٦٧ ، ص ٢٣ ـ ٢٤ . وانظر ايضا كتاب الدكتور محمد عبد الرحمن مرحبا عن اينشتين ، بيروت ١٩٦٢ ، ص ١٤١ وما بعدها .

وعاد الصحفى الامريكى ليسأله مرة أخرى:

أليس فى وسع احد ، حتى أصحاب العقول العظيمة ، ان يحل لنا هذا اللغز ؟

فكانت اجابة أينشتين كما يلى :

نرى كونا بديع الترتيب خاضعا لنواميس معينة . ونحن نفهم تلك النواميس فهما يشوبه الابهام ، وان عقولنا المحدودة لا تدرك القوة الخفية التى تهيمن على مجاميع النجوم !

من هذا الحوار ذى المغزى العميق يتبين لك أن أينشتين في موقفه من مشكلة الكون وخالقه لم يخرج عن الأدب الذى رسمه لنا القرآن الكريم . فالقرآن قد حثنا على النظر فى الكون وقوانينه لكى نعرف الله بآثاره وصفاته ولكن مع التواضع التام بازاء الخالق تعالى ، لأن عقولنا محدودة ، ولن تستطيع ان تدرك كنهه تعالى . قال تعالى :«لا تدركه الابصار وهو يدرك الابصار» (سورة الانعام ، آية ١٠٣) .

ولعلك تدرك ههنا ايضا عمق المعنى فيما حكى عن الجنيد أحد كبار ائمة التصوف في الاسلام ، قال : « أشرف كلمة فى التوحيد قول أبى بكر (الصديق) : سبحان من لم يجعل للخلق طريقا الى معرفته الا العجز عن معرفته » (٧١) .

ان الانسان اذا استطاع ان يجمع بين العلم بالكون المادى والتصوف من حيث هو قيم اخلاقية رفيعة ونزعة روحية مثالية تهدف دائما الى النفاذ الى الحقيقة ، فانه يصل الى ذروة الكمال.

والتصوف الحقيقى علاج للفرد وللمجتمع ، فهو يجنب الفرد شرورا كثيرة على رأسها الغرور بنفسه وبعلمه وبامكانياته ، وهو فى نفس الوقت يحدث فى المجتمعات التي تسودها فلسفات مادية نوعا من التوازن بين مطالب المادة ومطالب الروح.

لقد بدأت مجتمعاتنا ، فى زحمة الحياة المادية تفقد مقومات وجودها الروحى ، وأصبحت فى عصر سيادة القوة المادية وحدها تتشكك فى القيم الانسانية الرفيعة ، هل لها وجود أم انها وهم من الاوهام ! لقد أصبح الناس فى عصرنا ــ اللهم الاقلة واعية ــ ينظرون الى كل شيء على ضوء المادة ويقيسون كل شيء بمقياس الحس .

ويقيننا أن الناس لو انصرفوا قليلا عما شغلتهم به الدنيا الى تدبر ما فى الاسلام من المثل الروحية ، ولو آمنوا بأن وراء المادة والحس عالما آخر له روعته وجلاله ، وله قيمه ومعاييره لغيروا من حكمهم على الاشياء ، ولوجدوا الراحة النفسية بعد العناء ، ولأقبلوا على حياتهم في تفاؤل وابتسام ، ولاندفعوا الى العمل المثمر فى همة وثبات .

ان التصوف منهج كامل فى الحياة ، والصوفى المحقق هو الذى لا يرى تعارضا بين حياته التعبدية وحياة المجتمع الذى يعيش فيه ، بل هو الذى يستعين بحياة التعبد على حياة المجتمع وما فيها من مشقة وكفاح ، والتصوف بهذا المعنى ، « فلسفة ايجابية » تضفى على حياة الانسان معنى ساميا .

---

(٧١) الطوسي : اللمع ، القاهرة ١٩٦٠ ، ص ١٧٢ .

لهذا لا ينبغي ان يظن بأن الصوفية قومسلبيون يصرفون الناس عن الكون المادى وعلومه الى الاغراق فى العبادة والانعزالية عن المجتمع ، فهذا تصور غير صحيح بالنسبة لصوفية الاسلام، فالتصوف الاسلامى يعبر عــن قيــم الاسلام ،والاسلام دين جامع بين العمل الدنيوى والعمل الأخروى ، ولا يصرف الناس عن الأخذ بأسباب الدنيا وبخيراتها « قل من حرم زينة الله التى اخرج لعباده والطيبات من الرزق » (سورة الاعراف ، آية ٣٢) .

ان نظرة صوفية الاسلام الى الكون والانسان ذات مغزى اخلاقى بعيد ، فهم يريدون ان يبينوا للناس ان الكون مجرد شأن من شئون الله، ومصيره حتما الى الفناء ، فلا ينبغى على الانسان العاقل أن يتعلق نفسيا بالكون الى حد عبادته ،يقول تعالى :

« كل من عليها فان . ويبقى وجه ربك ذوالجلال والاكرام » (سورةالرحمن،آية ٢٦ـ٢٧) .

وكذلك لا ينبغى على الانسان انيفتر بنفسهوبعلمه ، يقول تعالى :

« ولا تمش في الأرض مرحا انك لن تخرقالارض ولن تبلغ الجبال طولا » (سورة الاسراء ، آية ٣٧) .

« وما أوتيتم من العلم الا قليلا » (سورة الاسراء ، آية ٨٥).

ولا بد من تطهير القلب عن اخلاقيانه الـذميمة، وعن التعلق بكل الأغيار العدمية (جمعغير، ويشير بها الصوفية الى كل ما سوى الله) او الأكوان ، لتشرق فى هذا القلب المعرفــة الحقيقية بالله ، والى ذلك المعنى يشير ابن عطاء اللهالسكندرى بقوله : « كيف يشرق قلب صور الاكوان منطبعة فى مرآته ؟! »

أم كيف يرحل الىالله وهو مكبل بشهواته ؟أم كيف يطمع أن يدخل حضرة الله وهو لم يتطهر من جنابة غفلاته ؟ أم كيف يرجو أن يفهم دقائق الاسرار وهو لم يتب من هفواته ؟! » (٧٢) .

لا بد اذن من ان ينفكر الانسان فيما يشاهده في الأكوان من دلالة على وجود الله ، يقول ابن عطــاء اللــه : « الفكــرة سير القلب فى ميادينالاغيار » (٧٣) .

ويوضح لنا ابن عباد الرندى معنى هذهالحكمة قائلا :

« الفكرة التى ألزمها العبد وحض عليها هىسير القلب في ميادين الأغيار فقط،وهى مخلوقات الله ومصنوعاته .

« واما الفكرة فى ذات الله فلا سبيل اليها ،يعبر المنفكرون فى آياته ولا يتفكرون فى ماهية ذاته »

---

(٧٢) شرح الرندى على الحكم ، جـ ١ ، ص ٢٠ .

(٧٣) شرح الرندى على الحكم ، جـ ٢ ، ص ٩٥ .

« روى عن ابن عباس رضى الله عنهما انرسول الله (ص) ابصر قوماً ، فقال : ما لكم ؟ فقالوا : نتفكر فى الخالق ، قال : تفكروا فى خلقه،ولا تفكروا فى الخالق فانكم لا تقدرون قدرة »(٧٤)

واذا كان الماديون فى عصرنا هذا وفى كل عصر لا يعتقدون الا بالحس ، ولا يؤمنون الا بالعالم المادى ، فان الصوفية على العكس من ذلك يرونان العالم المادى ليس غاية فى ذاته وانما وراءه علة صانعة حكيمة مدبرة . صحيح أن الله تعالى قد أباح للانسان أن يشتغل بالبحث في المكونات ، او بالعلم المادى ، ولكنه امره فى نفس الوقت بعدم الوقوف عند حد المكونات،وانما عليه ان يتجاوزها الىما وراءها من الأسرار ، وقد ضمن ابن عطاءالله هذا المعنى فى قوله « أباح لك ان تنظر ما فى المكونات، وما أذن لك ان تقف معذوات المكونات »«قل انظروا ماذا فى السماوات» (سورة يونس،آية ١٠١) . فتح باب الأفهام ، ولم يقل انظرواالسموات لئلا يدلك على وجود الاجرام » (٧٥) .

ان « أشبه شيء بوجود الكائنات اذا نظرتاليها بعين البصيره وجود الظلال، والظل لا موجود باعتبار جميع مراتب الوجود ، ولا معدوم باعتبارجميع مراتب العدم . واذا ثبتت ظلية الآثار « اى الكائنات » لم تنسخ أحدية المؤثر (الله) ،اذ الشىء انما يتشفع بمثله ، وينضم الى شكله»(٧٦)

كل ما فى الكون اذن ناطق بوحدانية الله ،يقول ابن الفارض فى « التائية الكبرى » .

والسنة الاكوان ان كنت واعيا	شهود بتوحيدى بحال فصيحة

وكيف يكون للكائنات وجود حقيقى مع اللهو « الكائنات لا ينبت لها رتبة الوجود المطلق ، لأن الوجود الحق هو لله وله الاحدية فيه . وانماللعوالم الوجود من حيث ما أثبت لها ، فاعلم ان من الوجود له من غيره فالعدم وصفه فى نفسه »(٧٧) .

ويمضى بعض الصوفية من اصحاب وحدة الوجود (Pantheism) كابن عربي الىحد وصف الكون بأنه محض خيال اذا نظرنا اليه في ذاته ، امااذا نظرنا اليه من حيث هو مظهر لتجلى الحق باسمائه الالهية ، فانه يصبح حقيقة ، والى هذايشير بقوله :

انما الكون خيال	وهو حق فى الحقيقة
والذى يفهم هذا	حاز أسرار الطريقة (٧٨)

ان هذه الآراء ليست بعيدة عن روح العلم الحديث كما قد يظن لأول وهلة ، فان صورة

---

(٧٤) شرح الرندى على الحكم ، جـ٢ ، ص ٩٥ .

(٧٥) شرح الرندى على الحكم ، جـ ١ ، ص ١٢٨ .

(٧٦) لطائف المنن ، القاهرة ١٣٢٢ هـ ، ص ١١٤ — ١١٥ .

(٧٧) لطائف المنن ، ص ١١٤ .

(٧٨) ابن عربى : نصوص الحكم ، نشر وتحقيق وتعليقالدكتور ابو العلا عفيفى ، القاهرة ١٩٤٦ ، ص ١٥٩ .

الكون بعد نظرية اينشتين لم تعد تختلف كثيرا عن صورته لدى الصوفية ، ما دامت المجودات فيه ذرات ، والذرات تتحلل الى اشعاعات ، وما نحسه من ثبات الموجودات وصلابتها انما هو أمر راجع الى ادراكنا فقط وليس الى حقائقها .

ولولا العلة التى شاءت أن تأتلف خيوط احداث هذه الموجودات لتبرز الى العالم فى صورتها المدركة لنا ، لما كان لهذه الموجودات وجود ، ولذلك يقول ابن عطاء الله : « لولا ظهوره (اى الله) فى المكونات ما وقع عليها وجود ابصار ، لو ظهرت صفاته اضمحلت مكَوناته »(٧٩) .

وما اعمق المعنى ايضا فى قوله :

« الكون كله ظلمة ، وانما أناره ظهور الحق فيه ، فمن ، رأى الكون ولم يشهده فيه أو عنده او قبله أو بعده ، فقد أعوزه وجود الأنوار ، وحجبت عنه شموس المعارف بسحب الآثار »(٨٠) .

وقد كشف ابن عباد الرندى عن الأغوار البعيدة لمعاني هذه الحكمة ، وما تتضمنه من الاشارات الى اختلاف مناهج العارفين فى نظرتهم الى الكون ومعرفتهم بخالقه ، اذ يقول :

« ثم اختلفت احوال الناس ههنا :

« فمنهم من لم يشاهد الا الاكوان ، وحجب بذلك عن رؤية المكون ، فهذا تائه فى الظلمات محجوب بسحب الآثار الكائنات (كأنى به يشير الى الحسيين من علماء عصرنا وفلاسفته) .

ومنهم من لم يحجب بالاكوان عن المكون ، ثم هم فى مشاهدتهم اياه فرق :

« فمنهم من شاهد المكوّن قبل الأكوان ، وهؤلاء هم الذين يستدلون بالمؤثر على الآثار (يشير هنا الى بعض الصوفية الذين يستدلون بالله على الكائنات ، ومن غريب الاتفاق أن يكون هذا هو نفس اتجاه الفيلسوف الفرنسى ديكارت فى سيره من اثبات وجود الله الى اثبات حقيقة العالم الخارجى) .

« ومنهم من شاهده (اى المكوّن) بعد الأكوان ، وهؤلاء هم الذين يستدلون بالآثار على المؤثر (يشير هنا الى المتكلمين والفلاسفة ومن نحا نحوهم فى اثبات وجود الله بواسطة الاستدلال العقلى اذ يصعدون من الكائنات الى مكونها) .

« ومنهم من شاهده مع الأكوان . والمعية ههنا اما معية اتصال ، وهى شهوده فى الأكوان ، واما معية انفصال وهى شهوده عند الأكوان .

« وهذه الظروف (المذكورة فى حكمة ابن عطاء الله) ليست بزمانية ولا مكانية ، لأن الزمان والمكان من جملة الاكوان » (٨١) .

---

(٧٩) شرح الرندى على الحكم ، جـ ١ ، ص ١٢٧ .

(٨٠) شرح الرندى على الحكم ، جـ ١ ، ص ٢١ .

(٨١) شرح الرندى على الحكم ، جـ ١ ، ص ٢١ .

ان نظرة بعض الصوفية الى الكون على هذاالنحو تلتقى مع العلم . فهم يريدون القول بأن الكون ، في أبعاده الشاسعة التى لا يحيط بها عقل الانسان ، لا ينبغي أن يكون خاضعا لتصوراتنـا نحن عن الزمان والمكان ، لانهما ــ على حد تعبير الرندى ــ من جملة الأكوان ، والأكوان لا توصف بالوجود الحقيقى . فالزمان والمكان اذن امران نسبيان لا وجود لهما فى الحقيقة الا من حيث ما يدرك الانسان بهما ما حوله من العالم المحسوس وموجوداته .

خلاصة القول ان الصوفية يعتبرون الوقوف مع موجودات هذا الكون مع الغيبة عــن ادراك المكون ممالا يليق بالانسان ، لان كل ما فى هذا الكون ناطق بوجوده تعالى ، وليس ثمة حجــاب بين الانسان والله ، لان الله متجل فى الموجودات على اختلافها و « كيف يحتجب الحق بشـيء ، والذى يحتجب به هو فيه ظاهر وموجود حاضر ؟! » (٨٢)

الحجــاب اذن فينـــا نحن ، فى شهواتنـــا وأهوائنا ، ولو تخلصنا منها لبدت الحقيقة واضحة كشمس النهار . وبهذا أيضـــا نتحقق حريتنـــا الجديرة بنا . وما أعمق المعنى فيما يقوله ابــن عطاء الله :

« أنت مع الاكوان ما لم تشهد المكون ، فاذا شهدته كانت الأكوان معك » (٨٣)

هناك اذن « فرق ما بين كونك مع الأكوان ، وكون الأكوان معك .

« فان كونك مع الأكوان يقتضى تقييدك بها ، وحاجتك اليها ، فأنت بذلك عبد لها ، ثم هى خاذلتك ومسلمتك أحوج ما تكون اليها ، وهــذه حالة خسيسة يقتضيها عدم شهودك للمكون .

« وكون الأكوان معك يقتضى ملكك لهـــا ، واستغناءك عنها (هذا هو المعنى الحقيقى للزهد في الاسلام ، وهو أن تملك الشيء ولا تكون له عبدا فى نفس الوقت) ، فأنت حينئذ حر عنها ، وهي محتاجة اليك وخادمة لك » (٨٤)

وقد يتبادر الى الذهن أن الصوفية يهونون من شأن الانسان ومكانته فى الكون ، كما يزهدونه فى الكون نفسه . وليس ثمة شيء ابعد عن الحقيقة من هذا .

وكيف يزهد الصوفية الانسان فى الكون ، والكون مظهر تجليات الله بصفاته المختلفة كالعلم والحكمة والقدرة والخلق والتدبير وما اليها ؟

وكيف يهون الصوفية من شأن الانسان وهم يعلمون أنه خليفة الله على هذه الارض ؟

لا بد ان يكون وراء كلامهم عن الكون والانسان غايات بعيدة ، فهم يريدون للانسان فى علاقته

---

(٨٢) شرح الرندى على الحكم ، جـ ١ ، ص ٥٠ .

(٨٣) شرح الرندى على الحكم ، جـ ٢ ، ص ٨٧ .

(٨٤) شرح الرندى على الحكم ، جـ ٢ ، ص ٨٨ .

بالكون أن يكون خاضعا لقيم أخلاقية معينة ، فلايتعالى ولا يطغى ، ولا يفتـر بعلمـه ولا يعجب بامكانياته ، انهم كذلك يريدون له أن يتحرر منعبودية الركون الى العالم المحسـوس وملذاتـه لينطلق الى فضاء المعرفة بخالقه .

انهم كأطباء النفوس ، يعلمون الكثير عـن نواحي الضعف الخلقى فى الانسان، فيريدون علاجها وتلافى اسبابها ، لما يترتب عليها من شرور مدمرة تلحق بالانسان ذاته وبمجتمعه ، الم يقل اللـه تعالى :

« وخلق الانسان ضعيفا » (سورة النساء ، آية ٢٨) .

« وكان الانسان عجولا » (سورة الاسراء ، آية ١١) .

« وكان الانسان اكثر شيء جدلا » (سورةالكهف ، آية ٥٤).

« كلا ان الانسان ليطغى أن رآه استغنى »(سورة العلق ، آية ٦ ــ ٧) .

وهذه الآيات انما تصور الانسان حين ينحرف فى سيره عن الوجهة التى يريدها الله له .

أما الانسان من حيث ما يحقق انسانيته بالعلم وقيم الأخلاق فلا حدود لارتقائه وتقدمه .

انه صورة مصغرة للكـون كلـه جامعـةلاسراره (٨٥) ، اليس هو الكائن الوحيد القادر على تصفح موجودات هذا العالم ومعرفة اسرارها بمااودعه الله فيه من الاستعداد لذلك ؟

ان الكون المادى وان وسع الانسان من حيثجسمه المادى الا أنه لا يسعه من حيث حقيقته الروحانية ، يقول ابن عطاء الله :

« انما وسعك الكون من حيث جثمانيتك ،ولم يسعك من حيث ثبوت روحانيتك » (٨٦) .

« جعلك فى العالم المتوسط بين ملكه وملكوته لبعلمك جلالة قدرك بين مخلوقاته ، وأنك جوهرة تنطوى عليك أصداف مكوناته » (٨٧) .

وليعذرنا القارىء اذا كنا قد اطلنا الحديثبعض الشيء عن نظرة صوفية الاسلام الى الكون والانسان ، فلقد كان هدفنا أن نظهره على ما في الفكر الاسلامي من نظرة عميقة واعية الى الكون والانسان تستند الى قيم خلقية رفيعة ، وتنطوىعلى نزعة مثالية تهدف الى النفاذ الى الحقيقة

---

(٨٥) لذلك يسمى بعض القدماء الانسان بالعالم الاصغر . يقول الهانوى : « وفى أسرار الفاتحة قد يقسم العالم الى الكبير والصغير ، واختلف فى تفسيرهما ، فقال بعضهم : العالم الكبير هو ما فوق السماوات ، والصغير هو ما تحتها ، وقيل : الكبير ملكوت السماوات والارض وما بينهما ، والعالمالصغير هو الانسان » ، كشاف اصطلاحات الفنون ، مادة : « العالم » .

(٨٦) شرح الرندى على الحكم ، جـ ٢ ، ص ٨٧ .

(٨٧) شرح الرندى على الحكم ، جـ ٢ ، ص ٨٦ .

العليا ، وهى في نفس الوقت من ألزم ما يكـون لمجتمعاتنا فى هذه المرحلة من تطورها لتحد من غلواء المذاهب المادية ، وشطط المذاهب العبثية ، التى افتتن بها البعض فى عصرنا .

ومن الخطأ في رأينا أن نعزل العلم عن التصوف أو القيم الاخلاقية بدعوى الموضوعية ، فما الذى يمنع من أن يكون العالم بالكون وموجوداته مؤمنا بالله ، ومتخلقا بكل خلق رفيع ؟ ألا يكون هذا ضمانا لعدم انحراف العلم فى عصرنا عن مساره الطبيعى ، وهو نفع الانسان ، الى استخدامه فى شرور لا يعلم الا الله وحده ماذا سيكون مداها فى المستقبل ؟

ان الامتزاج الحقيقى بين الصوفى ورجل العلم هو — فى رأى الفيلسوف المعاصر برتراند رسل(١) وليس فى رأينا وحدنا — قمة السمو ، وهو شيء يمكن تحققه فى عالم الفكر .

وتأمل فيما يقوله رسل ايضا : « اذا كانت لدينا الرؤية الصوفية للعالم ، وما يتجلى فيه من المرائي ، على أنه يكتسي بنور سماوى ، فانه يمكن القول بوجود خير أسمى أعلى من ذلك الذى يطلبه الفعل ، وان ذلك الخير يغمر العالم كله . وهذا الحب الكلى لكل ما يوجد ، ذو اهمية قصوى من حيث السلوك والسعادة في الحياة ، ويعطى للعاطفة الصوفية قيمة لا يمكن تقديرها » (٨٩) .

* * *

« ٨٨ » انظر بحث برتداند رسل Mysticism and logic

وقد نشرنا ملخصه مع دراسة تحليلية له فى بحث لنا نشر بمجلة « الفكر المعاصر » القاهرة ، العدد ٣٤ ، ديسمبر ١٩٦٧ ، وجدير بالذكر ان العدد كله عن رسل وفلسفته .

(89) Myoticism and logic, p. 49.

ثبت بأهم المراجع

١ ـ القرآن الكريم .

٢ ـ ابن حزم : الفصل في الملل والاهواء والنحل ،القاهرة ١٣١٧ هـ .

٣ ـ ابن رشد : فصل المقال فيما بين الحكمة والشريعةمن الانصال ، القاهرة ١٣٢٨ هـ .

٤ ـ ابن رشد : الكشف عن مناهج الادلة في بيـان عقائد الملة ، القاهرة ١٣٢٨ هـ .

٥ ـ ابن عباد الرندي : شرح الحكم العطائية المعروفبغيث المواهب العلية ، القاهرة ١٢٨٧ هـ .

٦ ـ ابن عربي : فصوص الحكم ، نشر وتحقيق وتعليقالاستاذ الدكتور ابو العلا عفيفي ، القاهرة ١٩٤٦ م .

٧ ـ ابن عطاء الله السكندري : التنوير في اسقاط التدبير ، القاهرة ١٣٤٥ هـ .

٨ ـ ابن عطاء الله السكندري : الحكم ، مع شرح الرندي ، القاهرة ١٢٨٧ هـ .

٩ ـ ابن عطاء الله السكندري : لطائف المنن ، القاهرة ١٣٢٢ هـ .

١٠ ـ ابو الوفا التفتازاني : ابن عطاء الله السكندري وتصوفه ، الطبعة الثانية ، القاهرة ١٩٦٩ .

١١ ـ ابو الوفا التفتازاني : علم الكلام وبعض مشكلاته ، القاهرة ١٩٦٦ .

١٢ ـ التهانوي : كشاف اصطلاحات الفنون ، كلكتا ١٨٦٢ هـ .

١٣ ـ الجرجاني : التعريفات ، القاهرة ١٢٨٣ هـ .

١٤ ـ الحافظ المنذري : مختصر صحيح مسلم ، بتحقيقمحمد ناصر الدين الالباني ، سلسلة احياء التراث الاسلامي التي تصدرها وزارة الاوقاف والشئون الاسلامية بدولـة الكويت ، الكويت ١٣٨٨ هـ = ١٩٦٩ م .

١٥ ـ دي بور : تاريخ الفلسفة في الاسلام ، ترجمةالاستاذ الدكتور محمد عبد الهادي ابو ريدة الطبعة الثالثة، القاهرة ١٩٥٤ م .

١٦ ـ الشهرستاني : الملل والنحل ، بهامش الفصـل لابن حزم ، القاهرة ١٣١٧ هـ

١٧ ـ الشيباني : تيسير الوصول الى علم الاصول ،القاهرة ١٣٤٦ هـ .

١٨ ـ صاعد الاندلسي : طبقاتالامم، نشر المكتبة الحيدرية بالنجف الاشرف ، ١٣٨٧ هـ = ١٩٦٧ م .

١٩ ـ الصنعاني (بدر الدين) : ترجيح اساليب القرآن على اساليب اليونان القاهرة ١٩٣١ م .

٢٠ ـ الطوسي : اللمع ، القاهرة ١٩٦٠ م .

٢١ ـ الغزالي : احياء علوم الدين ، القاهرة ١٣٣٤ هـ .

٢٢ ـ الغزالي : المستصفى ، القاهرة ١٣٢٢ هـ .

٢٣ ـ فخر الدين الرازي : مفاتيح الغيب المشتهر بالتفسير الكبير ، القاهرة ١٣٢٤ هـ .

٢٤ ـ الكندي : الرسائل ، نشر وتحقيق وتعليق الاستاذ الدكتور محمد عبد الهادي ابو ريدة ، القاهرة ١٩٥٠ م .

٢٥ ـ الله يتجلى في عصر العلم ، مجموعة مقالات لبعضالعلماء المعاصرين ، نشرها جون كلوفر مونسما ، نشر دار احياء الكتب العربية بالقاهرة .

٢٦ ـ شرح العقيدة الطحاوية في العقيدة السلفية لشارح مجهول (يرجح انه الأذرعي الدمشقي المتوفى سـنة ٧٤٦ هـ) الطبعة السلفية بمكة المكرمة ، ١٣٤٩ هـ .

بعض المراجع الاجنبية الوارد ذكرها في البحث :

(1) Descartes (R) : Discours de la méthode, ed joseph Gilbert.

(2) Descartes (R) : Les Principes de la Philosophie ed. joseph Gilbert.

(3) Lalande (A) : Vocalulaire technique et critique de la philosophie, Paris 1956.

(4) Malbranche : Entretiens métaphysiques, ed. Fontana.

(5) Russell (B) : Mysticism and logic, London 1914. in Selected Papers, The Modern Library, 137. New York, 1927.

(6) Sartre (J. – P.) : L'être et le néant, 1966 Editions gallimard, 1943, Offset-Aubin à Poitiers (Vienne), 1966.

علي صادق أبو هيف *

من يملك الفضاء؟

مقدمة

١ ـ أسطورة ارتياد الفضاء تصبح حقيقة :

كان موضوع ارتياد الفضاء والسفر الى الكواكب يشغل الكتاب والمفكرين فى مختلف العصور ، وقد جعل منه البعض ـ امثال « سيرانودى برجراك » و « جول فيرن » ـ مادة لما كتبوا من قصص وروايات لاقت رواجاً كبيراً لدى القراء (١) . لكن عدم وجود الحقائق العلمية التي يمكن أن تساند وتتئد فكرة امكان اختراق الفضاء والوصول الى الكواكب جعل هذه الفكرة تبدو ضرباً من الخرافة ، نسجها خيال هـؤلاء الكتاب ولا مكان لها فى غير القصص والأساطير .

على أن هذا الخيال بدأ يتحول من واقـع الخرافة الى حقيقة فى النصف الثاني من القرن الحالي بفضل الثورة العلمية المعاصرة التي حققت فى هذا المجال انتصارات مذهلة لم يشهد العالم مثيلا لها من قبل فى محيـط الكشف العلمي . وكانت الحرب العالمية الثانية مرحلة البداية فى هذا السبيل ، حين تمكن الألمان من صناعة سلاح جديد هو القذائف الموجهة المعروفة باسم V^1 و V^2 التي أطلقوها على انجلترا فى أواخر تلك الحرب لحملها على التسليم .

---

* الدكتور على صادق ابو هيف استاذ ورئيس قسم القانون الدولي بجامعة الكويت . كان عميدا لكلية الحقوق بجامعة الاسكندرية . عضو فى عدة جمعيات دولية وله كثير من المؤلفات فى القانون الجنائى والقانون الدولى العام والقانون الدبلوماسي والقنصلي .

(١) كتب « سيرانودى برجراك » فى القرن السابع عشر قصتين ، احداهما بعنوان « العالم الآخر » والثانية بعنوان « رحلة بين الكواكب » . وكتب جول فيرن فى أوائل القرن الحالي قصتين كذلك هما « من الأرض الى القمر » و« حول القمر » .

وقد استخدمت فكرة هذا السلاح الجديد كنواة للبحوث التى أجريت فيما بعد الحرب للوصول الى عمل قذائف أبعد مدى يمكن بوساطتها الوصول الى طبقات الجو العليا ، ومستقبلا الى ما وراء هذه الطبقات ، أى الى الفضاء الكوني . وتصدر هذه البحوث كل من جانبه الاتحاد السوفيتي ، والولايات المتحدة الأمريكية ، وتمكنت هاتان الدولتان من انتاج القذائف المذكورة تباعا ، محرزتين فى كل مرحلة تقدما عن المرحلة السابقة . وخرجت الى حيز الوجود الصواريخ متوسطة المدى ثم الصواريخ عابرة القارات التى يمكن ان تطلق وتوجه آليا الى أهداف تبعد عن مركز اطلاقها ما يزيد على ثمانية آلاف كيلو متر ، كما يمكن أن تصل الى ارتفاع الف كيلو متر أو أكثر . وبذا بات ارتياد الفضاء الكوني بوساطة قذائف أكثر سرعة ومدى أمراً مرتقبا ، وأخذت كل من الدولتين تعد العدة له وتجرى تجاربها فى شأنه وتحاول أن تحرز قصب السبق فى هذا المجال .

وبالفعل ، فى ٤ اكتوبر سنة ١٩٥٧ ، أطلق الاتحاد السوفيتي الى الفضاء أول قمر صناعي Spoutnik I ، ودار هذا القمر حول الأرض على ارتفاع ٩٠٠ كيلو متر . وبعد شهر أطلق قمراً ثانيا دار على ارتفاع ١٥٠٠ كيلومتر . وأطلقت الولايات المتحدة الأمريكية أول أقمارها الصناعية Explorer I فى ٣١ يناير سنة ١٩٥٨ . وتلاحق اطلاق الاقمار الصناعية الى الفضاء بعد ذلك من جانب كل من الدولتين فى سرعة وتقدم مطردين ، وتمكن الاتحاد السوفيتي فى شهر سبتمبر سنة ١٩٥٩ من اطلاق قمرين صناعيين نحو القمر ، اصطدم أحدهما بسطحه تاركا عليه شارة الاتحاد السوفيتي ، وأخذ الآخر يدور فى فلكه (٢) .

وكانت بعض هذه الأقمار تحمل داخلها كائنات حية كالكلاب والقردة لاختبار مدى تأثر الحياة فى الفضاء من جراء انعدام الهواء وانعدام الجاذبية والاشعاعات الكونية ، وقد عادت هذه الكائنات الى الأرض بعد رحلاتها الفضائية فى حالة صحية مرضية شجعت على بدء التجارب على الانسان ذاته . وكان الاتحاد السوفيتي هو السباق أيضا الى ارسال أول انسان الى الفضاء ، فاطلق فى شهر ابريل سنة ١٩٦١ سفينة الفضاء « فوستوك » تحمل الميجر « يورى جاجارين » أول رائد للفضاء ، ودارت هذه السفينة فى الفضاء حول الأرض وهبطت سالمة بعد ذلك فى المكان المحدد لها . وفى شهر مايو فى نفس السنة اطلقت الولايات المتحدة بدورها السفينة « ميركورى » تحمل الكومندور « آلان شبرد » . ثم توالى اطلاق السفن الفضائية التي تحمل آدميين بعدئذ من جانب كل من الدولتين فى تقدم مطرد من حيث الارتفاع ومن حيث فترة البقاء فى الفضاء (٣) .

وبدأت بعد ذلك محاولات الوصول الى الأجرام السماوية الأكثر قربا من الأرض ، فأطلقت الولايات المتحدة قمراً صناعيا نحو كوكب الزهرة قام بدورة حوله ثم اتجه فى مدار حول الشمس ،

---

(٢) وقد بلغ عدد الاقمار الصناعية التى اطلقت الى الفضاء الخارجي حتى نهاية عام ٥٩ وفقا للبيانات الرسمية التي اذيعت ٥١ قمرا امريكيا و ١٦ قمرا روسيا . انظر بيانا مفصلا عن هذه الاقمار فى النشرة الرسمية للادارة الامريكية للملاحة الفلكية وشئون الفضاء National Aeronautics and Space Administration الصادرة بتاريخ اول سبتمبر سنة ١٩٦١ ، وكذا النشرة الصادرة من مصلحة الاستعلامات الامريكية فى آخر اغسطس سنة ١٩٦١ بعنوان : U.S. Satellites, The first fifty

(٣) انظر تفصيلات التجارب الفضائية التي تضمنت ارسال اشخاص عبر الفضاء فى تقرير الادارة الامريكية لشئون الملاحة الفلكية والفضاء الصادر بتاريخ ٢٤ مايو سنه ١٩٦٢ تحت رقم N.A.S.A. sP. - 6

وأطلق الاتحاد السوفيتي قمراً آخر نحو المريخ لم توافنا الأنباء بمصيره . وتركزت بعد ذلك التجارب للوصول الى القمر ، وأعدت كل من الدولتين برنامجاً خاصاً لمحاولة ارسال انسان الى القمر قبل عام ١٩٧٠ .

وفى أول فبراير سنة ١٩٦٦ تمكن الاتحاد السوفيتي من انزال محطة الفضاء « لونا ٩ » على سطح القمر ، ثم حقق نصراً آخر جديداً فى ميدان ارتياد الفضاء فى نهاية ذلك الشهر بهبوط سفينة الفضاء « الزهره ٣ » فوق كوكب الزهرة حيث وضعت العلم السوفيتى بعد رحلة استغرقت حوالي ثلاثة أشهر ونصف شهر (٤) .

وأخيرا حققت الولايات المتحدة أهم انتصار فى مجال ارتياد الفضاء بانزال أشخاص على سطح القمر فبدأت كخطوة أولى فى شهر ديسمبر سنة ١٩٦٨ باطلاق مركبة الفضاء « أبولو ١٠ » وعليها ثلاثة من رواد الفضاء فى رحلة مدار استكشافية حول القمر (٥) ، عادوا بعدها بالمعلومات اللازمة للاقدام على الخطوة التالية وهي النزول على القمر فعلا . وفى شهر يوليو سنة ١٩٦٩ تم الحدث المذهل الذى تابعه العالم أجمع فى لهفة واعجاب ، فأطلقت من القاعدة الأمريكية « كاب كنيدى » مركبة الفضاء « ابولو ١١ » وعليها رواد الفضاء الثلاثة « ميكيل كولينز » و « ادوين الدرين » و « نيل آرمسترونج » ، ووصلت المركبة بعد ١٠٢ ساعة و ٤٧ دقيقة من اطلاقها الى القمر ، وأمكن لروادها أن يحطوا على سطحه وأن يبقوا هناك زهاء تسع ساعات تجولوا خلالها فى منطقة نزولهم وجمعوا ما هو مطلوب منهم جمعه من عينات من تربته للفحص والدراسة ، ونبتوا بعض الأجهزة العلمية التى رؤى وضعها على القمر للحصول على مزيد من المعلومات ، كما تبتوا العلم الامريكى دلالة على وصولهم الى هناك ، وعادوا بعد ذلك الى مركبتهم التى أعادتهم سالمين الى الأرض فى الموعد والمكان السابق تحديدهما لذلك (٦) .

وهكذا أصبحت خرافة الماضي حقيقة الحاضر وفاتحة لآفاق جديدة فى المستقبل .

٢ ـ المسائل القانونية التي يثيرها ارتياد الفضاء :

لا شك فى أن طبيعة العمليات الخاصة بارتياد الفضاء وملابساتها والنتائج التي يمكن أن تترتب عليها تجعل لاستخدام هذا الفضاء أهمية حتمية ، لا بالنسبة للدول التي تمكنت أو سوف تتمكن من الوصول اليه فحسب ، وانما أيضا بالنسبة للدول الأخرى كافة . ذلك لأن جهاز الفضاء اذا ما أطلق فانه يصل فور اطلاقه فوق اقليم دولة أخرى غير تلك التي أطلقته ، ثم لا يلبث أن يتخذ بعد ذلك خط سيره فوق أقاليم مجموعة من الدول تباعاً ، أو هي تتواجد تحته بحكم حركة دوران الأرض فى فلكها . وبذا تترابط حقوق الدول التي تطلق الأجهزة الفضائية

(٤) راجع تفصيلات ذلك فى صحيفة الأهرام المصرية أعداد: ٥ و ١١ فبراير و ٢ مارس سنة ١٩٦٦ ، وكانت سفينة الفضاء « الزهرة ٣ » قد اطلقت نحو هذا الكوكب فى ١٦ نوفمبر سنة ١٩٦٥ ، ووصلت اليه فى أول مارس سنة ١٩٦٦. ويبعد هذا الكوكب عن الارض بحوالي ١٢٥ مليون ميل .

(٥) وهؤلاء الرواد هم وليام انديرز ، جيمس لوفيل ، فرانك بورمان . راجع تفصيلات هذه الرحلة فى مجلة Paris - Match الفرنسية العدد رقم ١٠٢٣ الصادر فى ١٤ ديسمبر سنة ١٩٦٨

(٦) انظر تعليقاً مصوراً لهذه الرحلة فى المجلة الفرنسية Jours de France العدد رقم ٧٦٣ الصادر فى ٢٦ يوليو سنه ١٩٦٩ .

وتتشابك مصالحها مع حقوق ومصالح غيرها من الدول التي تمر هذه الأجهزة فوقها ، بل تترابط وتتشابك حقوق ومصالح الدول الاولى ذاتها فيما بينها فى استخدامها للفضاء . ويثير هذا الترابط والتشابك مجموعة من المشكلات القانونية يتعين ايجاد حلول لها . من ذلك مثلا تحديد الوضع القانوني للفضاء وهل يمكن أن تمتد اليه السيادة الاقليمية التي لكل من الدول على طبقات الجو التي تعلوها ، ومدى حقوق الدول التي تطلق اجهزة الفضاء في استخدام هذا الفضاء ، ومدى حقوق الدول الاخرى التى تمر هذه الاجهزة فوق أقاليمها ، ومدى مسئولية الدول صاحبة أجهزة الفضاء عما قد يحدث عنها من أضرار للغير ، وما الى ذلك . يضاف الى هذا أن وصول الدول الفضائية الى بعض الكواكب ووضع أجهزتها وأعلامها عليها ، ونزول رواد الفضاء الامريكيين على سطح القمر ، كل هذا يدعو الى التساؤل عن الأثر الذى يمكن أن يترتب على هذه العمليات ، وهل تثبت بها حقوق خاصة للدولة التي تسبق غيرها فى هذا الوصول أو النزول ؟

بطبيعة الحال لا يتسع نطاق هذا البحث للاجابة على كل التساؤلات المتقدمة ، فمحل ذلك دراسة قانونية مستفيضة لمختلف نواحي النشاط الدولي الكوني . والذى يعنينا هنا فى المرتبة الاولى ، هو موضوع ملكية الفضاء . ولهذا الموضوع ، كما قد يبين من العرض السابق ، شقان : شق خاص بالفضاء ذاته أى بذلك الفراغ اللانهائي الذى تسبح فيه أرضنا وغيرها من الكواكب والاجرام السماوية والذى تنطلق اليه اجهزة الفضاء فى انجاهاتها المختلفة التى تحدد لها ، وشق خاص بالكواكب والاجرام السماوية التى أمكن أو يمكن مستقبلا الوصول اليها . ولكل من هذين الشقين من الناحية القانونية وضع خاص ، مما يقتضى أن نتناول دراسة كل منهما على حدة تباعا ، ثم نبين بعد ذلك ما انتهى اليه رأى جماعة الدول فى شأنهما .

المبحث الاول ــ الفضاء الكونى

٣ ــ هل يسمح القانون الدولى بممارسة السيادة على الفضاء ؟

لعل أولى المسائل التى يتعين مواجهتها عند وضع تنظيم عام لاستخدام الفضاء هى تحديد الوضع القانونى لهذا الفضاء : هل هو حر ، لا يخضع لسيادة ما ، وبالتالى مفتوح للانتفاع العام لكافة الدول ، أم أن حكمه حكم طبقات الجو التى يعلوها فتمتد اليه السيادة الاقليمية التى تمارسها كل دولة على اقليمها الجوى ؟

تقتضى الاجابة على ذلك أن نستعرض أولا القوعد القانونية الدولية القائمة وقت أن امتد النشاط الدولى الى الفضاء . فهذه القواعد ، التى احتوتها كل من انفاقية باريس سنة ١٩١٩ للملاحة الجوية واتفاقية شيكاجو سنة ١٩٤٤ للطيران المدنى ، تقر لكل دولة بالسيادة التامة على النطاق الجوى الذى يعلوها ، على أن تسمح كل منها لزميلاتها الاطراف معها فى هاتين الاتفاقيتين بالمرور البرىء فوق اقليمها وفقا للقواعد التى تضعها فى هذا الشأن(٧) ولم يثر تفسير عبارة «النطاق الجوى» " espace atmospherique " الواردة فى كل من الاتفاقيتين المذكورتين أى صعوبات خاصة حينئذ ، اذ أن طبقات الجو التى تستخدمها الطائرات مهما بلغ ارتفاعها تدخل ولا شك ضمن هذا النطاق .

(٧) وردت هذه الاحكام فى المادتين الاولى والثانية فى كل من الاتفاقيتين المذكورتين .

لكن الأمر يختلف عند ما تصل الاجهزة المطلقةفي الفضاء الى الحدود العليا لطبقات الجو أو تتعداها ، كما هو الحال بالنسبة للصواريخ والأقمار الصناعيه ومركبات الفضاء . فعندئذ نجد أنفسنا أمام وضع جديد لم تواجهه أي من الانفاقيتين السابقتين ، وبالتالى لا تنطبق احكامهما عليه ، لان ما تقرر فيهما من سيادة اقليمية للدولةعلى ما يعلوها مقصور على « النطاق الجوى » أى طبقات الهواء التى تحيط باقليمها ، ولأن قواعدهما المنظمة لاستخدام هذه الطبقات لم تتناول غير الطائرات . وهذا ولا شك أمر طبيعي،بما أن هاتين الاتفاقيتين قد أبرمتا فى وقت كان يبدو فيه امكان استخدام ما فوق طبقات الجوخياليا او على الاقل بعيدا ، فواضعوهما عند اقرارهم قاعده السيادة الوطنية لم يفكروا اذنفى أجهزة الفضاء ، بل لم يفكروا فى غير الطائرات، وبذا نكون من الخطأ القول بأن أحكامهما تسمحبفرض السيادة الوطنية على النشاطات الكونية ، لانها لم توضع لهذه النشاطات ولم تتوقعها . ويؤيد ذلك التعريف الذى وضعته اتفاقية باريس للطائرة aeronef - aircraft من أنها « كل جهاز يمكن أن يبقى فى الجو بفضل رد فعل الهواء » ، وهو ذات التعريف الذى أخذت بهبعد ذلك اتفاقية شكاجو (٨) . وهذا التعريف لا يصدق بحال على أجهزة الفضاء التى تعتمد فيانطلاقها على الدفع الذاتى لا على الهواء ، أى على عكس ما تعتمد عليه الطائرات تماما .

وعلى هذا فلا يمكن الاستناد الى نصوص الاتفاقية الخاصة بطبقات الجو للقول بامكان امتداد سيادة الدولة على الفضاء الذى يلى نطاقها الجوى ، لا مباشرة لان احكامها مقصورة على هذا النطاق ، ولا على سبيل القياس لان قياس النطاق الجوى المحدود بالفضاء الكونى اللانهائى أمر غير مستساغ لا يقبله العقل كما سنرى فيمايلى . ثم ان الاستعانة بالقياس لفرض قيود على مجال هو حر أصلا ولم يكن بعد فيمتناول الانسانأمر غير مقبول قانونا ، ولا بد لتقييد هذه الحريه ان أمكن ذلك من اتفاق صريح بين جماعة الدول(٩) .

يضاف الى ما تقدم أن موقف مختلفالدول والرأى العام العالمى من التجارب الفضائية التى تمت خلال السنوات الاخيرة يؤيد فكرة حريةالفضاء . فهذه التجارب قد لقيت قبولا عاما من جانب جميع الدول دون أن تحتج أى منها عليهابدعوى مساسها بسيادتها ، كما أن الدولتين اللتين قامتا بهذه التجارب ــ الولايات المتحدةوالاتحاد السوفيتى ــ لم تطلبا التصريح لهما من أحد باطلاق أجهزتهما الفضائية أو بالسماح لهابالمرور فوق أقاليم غيرهما . وهذه المواقف يمكن أن تفسر على أنها قبول ضمنى من جماعة الدول لمبدأ حرية الفضاء الكونى وحرية استخدامه . وقد اتخذ هذا المبدأ بالفعل طريقه الى الاستقرار كقاعدة قانونية عامة على ما سنبينه فى المبحث الثالث من هذه الدراسة .

هذا هو الوضع من وجهة النظر القانونية ،وهى تتفق تماما مع الواقع وطبيعة الامور على ما سنراه فيما يلى .

---

(٨) وقد نص عليه فى الملحق ٧ أ للاتفاقية .

(٩) انظر من هذا الرأى الاستاذ الايطالي رولاندو كوادرى Quadri فى مجموعة محاضرات اكاديمية القانون الدولى بلاهاى لسنة ١٩٥٩ تحت عنوان : القانون الدولي الكوني Le Droit International cosmique ص ٥٤٤ وما بعدها ، وكذا الاستاذ الفرنسي شارل شومون Charles Chaumont فى مؤلفه بعنوان « قانون الفضاء » Le Droit de l'Espace ص ٣٨ ــ ٣٩

٤ ــ طبيعة الامور تنفى اخضاع الفضاء للسيادات الارضية :

ليس اقرار مبدأ حرية الفضاء واستبعاد فكرة امتداد السيادة الاقليمية للدول اليه مرجعه ارادة الجماعة الدولية وتوافقها على ذلك فحسب، وانما هو أمر حتمى كذلك تفرضه طبيعة الامور ، وتفصيل ذلك :

أولا ــ ان وضع عالمنا الارضى بالنسبة الى الفضاء الكونى ينفى اطلاقا فكرة امكان فرض السيادة الاقليمية لدول الارض على هذا الفضاء. وعلى حد تعبير « جينكس » M. Jenks نائب رئيس مكتب العمل الدولى فى بحث له فى الموضوع أن « فرض السيادة الاقليمية لدولة ما فيما وراء طبقات الجو التى تعلو اقليمها امر مضحك بالقياس مع أبعاد الكون ، وقد يشبه ذلك حالة ما لو أن جزيرة سانت هيلانه أعلنت فرض سيادتها على كل المحيط الاطلسى » (١٠) وهذا القول صحيح ، وان كان المثل الذى اورده « جينكس » دون مايمثل الواقع بكثير ، أى حجم الارض بالنسبة لبقية الكون .

فالارض ليست الا واحدا من الكواكب السيارة للمجموعة الشمسية التى تضم تسعة كواكب كلها تدور حول الشمس هى: عطارد، الزهرة، الأرض، المريخ ، المشترى ، زحل ، أورانوس ، نبتون ، بلوتو ، وتوجد فى الفضاء ملايين الملايين من النجوم والكواكب . وهذه النجوم والكواكب منظمة فى مجموعات هى التى نسميها بالمجرات galaxies والمجموعة الشمسية ليست الا جزءاً من أحد هذه المجرات ، وتسمى مجرتنا سكة التبانة اوالسكة اللبنية milky Way او Voie Lacteé

وتفصل النجوم بعضها عن بعض مسافات لا يمكن تصورها ولا يمكن تقديرها بوحدات القياس العادية، ولهذا اتفق العلماء على استخدام وحدة خاصة لقياس هذه المسافات هى السنة الضوئية ، ويقصد بها المسافة التى يستطيع الضوء أن يقطعها فى سنة كاملة ، علما بأن سرعة الضوء هى ثلاثمائة الف كيلو متر فى الثانية .

وليست شمسنا بكواكبها الا جزءاً من المجرة المعروفة كما ذكرنا بالسكة اللبنية ، انما هى جزء ضئيل جدا لا يشغل منها الا مساحة أشبه بالمساحة التى تشغلها حصاة او حبة رمل فى صحراء كبرى .

وبالاضافة الى هذه المجرة التى نحن جزء منها بهذا القدر الضئيل ، هناك مجرات اخرى كثيرة بعضها أكبر من مجرتنا حجما ، ويبلغ عدد المجرات المعروفة للآن مائة مليون مجرة تقريبا ، ومن أقربها الى مجرتنا مجرة الاوندروميد أو المرأة المسلسلة ، وهى تبعد عنها بنحو سبعمائة وخمسين الف سنة ضوئية .

ويفصل المجرات بعضها عن بعض مسافات شاسعة جدا فى الفضاء يبلغ طولها فى المتوسط حوالى مليونين من السنين الضوئية .

---

(١٠) «Jenks : International Law and activities in Space» بحث منشور فى مجلة International and Comparative Law Quarterly يناير سنة ١٩٥٦ ، مجلد ٤ ، ص ٩٩ .

وحتى فى المجرة الواحده نجد الابعاد التى تفصل النجوم عن بعضها شاسعة جدا . فالبعد بين شمسنا واقرب النجوم الاخرى الينا يزيدعلى ٤١ مليون المليـون مـن الكيلومترات ، اى حوالى ٤ر٤ سنة ضوئية .

هذا وفى مجرتنا وحدها يوجد اكثر من مائةمليار من النجوم ، لو وزعت على سكان الارض وعددهم ثلاثه مليار نسمة ، لأصاب كل فردمنهم عدد طيب منها(١١) .

واذا كان هذا وضع ما وصل الى علمنا منأمر الفضاء ؛ فهل من المعقول قبول فكره امتداد السياده الاقليمية لكل دولة الى ما يعلوها من هذاالفضاء ؟

ثم أنه اذا كان معلوما لنا أن العنصر الاساسى فى السيادة هو الفعاليـة ، أى القـدرة على السيطرة على ما يخضع لها والمقدرة على ممارسةكافة الاختصاصات التى تهدف الى المحافظة على حقوق الدولة صاحبة السيادة ومنع الغير منالتعرض لها او المساس بهـا ، تبين لنـا مدى الاستحالة القانونية التى تواجهها فكرة امتـدادالسيادات الوطنية الى الفضاء .

ثانيا ــ أنه اذا قبلنا جدلا اطلاق السيادةالوطنية لكل دولة على الفضاء الذى يلى اقليمها الجوى ولو الى ارتفاع ومدى محدودين ، لمـــاأمكن تحديد النطاق مـن الفضـــاء الذى يخضع لسيادة كل دولة بسبب الظواهر الفلكية ذاتها . فحركـة الارض حـول محورها ودورانها حـول الشمس ، وحركة الكواكب المختلفة عبر المجرة ،من شأنها أن تجعل علاقة السيادات الخاصة من على سطح الارض الى الفضاء غير مستقرة اطلاقاخلال اقصر فتره زمنية يمكن تصورها . فمثـل هذه السيادات لو أطلقت على الفضاء على أساسالحدود الاقليمية الارضية لكل دولة لادت الى ايجاد مجموعه من القطاعات العمودية على شكلمخروطات متجاورة ذات اشـكال مختلفة تتغير محتوياتها دواما بتغير اتجاه الارض فى حركتهـــاودورانها فى فلكها ، وكذا بحركات بقبة الاجرام السماوية . بل ان أجهزة الفضاء ذاتها سوفتغير بلا انقطاع مواقعها فى سرعة خاطفة تجعل صلتها بالدول التى تمر فوقها مجردة من الصفةالاقليمية . أو بعبارة أخرى تكون مستحيلا فى هذا الوضع أن نحدد بشكل مؤكد ما اذا كانحدث فضائى معين قد وقع فـوق اقليم هـذه الدولة او تلك .

واذا كانت القواعد الدولية الخاصة بطبقاتالجو (احكام اتفاقيتى باريس وشيكاجو) تقـرر اعتبار هذه الطبقات خاضعة لسيادة الدولة التىتعلوها ، فذلك لان طبقات الهواء عنصر من عناصر الحياة الرئيسية اللازمة للارض ، وأنها تتبعهادائما فى حركتها ودورانها مع احتفاظها بعناصرها المكونة لها ، وان وضعها بحكم الجاذبية الارضيةيكاد يكون غير متغير بالنسبة للاقاليم التى تتبعها، فهى اذن تكونمعالارض كلا لا يتجزأ وبينهما وحدةفى الحركة تسمح بالحاقها بها (١٢) .

---

(١١) راجع فى تفصيلات أسرار الفضاء : غزو الفضاء للدكتورعبد العزيز شرف ص ٥ ــ ١٢ ، وكذا:Albert Ducroque: Le fabuleux Parı sur la Lune باريس ١٩٦١ ص ١٥٩ ، وايضا جون هوجان John C Hogan : « Legal Terminology for the Upper Regions of the Atmosphere and for the Space beyond the Atmosphere».

بحث منشور فى المجلة الامريكية للقانون الدولي ، ابريل سنه١٩٥٧ ، عدد ٢ ، مجلد ٥١ ص ٣٦٢ ــ ٣٧٥ .

(١٢) انظر Jenkis المرجع السابق الاشارة اليه ص ١٠٢،وكذا ماك دوجال «Mac Dougal Aıtificial Satellites» فى المجلةالامريكيةللقانون الدولي عدد يناير ١٩٥٧ رقم ١ ص١٧٦ ص ٧٦

بالتا ــ أن امداد سيادة الدولة الى نطاقما ، يرتب عليه أن تكون مسئولة عما يحدث فى هذا النطاق من أفعال تضر بحقوق الغير أو بمصالح الدول الاجنبية . فاذا قبلنا فكرة اطلاق سيادة الدوله على جزء من الفضاء ببع هـذا التزامها بحماية جميع المصالح الاجنبية التى يمكن أن تضار من استخدام هذا الفضاء استخداما غير مشروع أو يتنافى مع القواعد الدولية . ولنأخذ مثلا لذلك موقف الدول المحايدة فى حاله الحرب. فالتزامات الحياد تفرض عليها الا تسمح باستعمال النطاق الذى يخضع لسيادتها فى الاعمال الحربية مـن جانب أحد الفريقين المتحاربين ليلحق اضرارا بالآخر، والا اعتبرت مخلة بأصول الحياد . فهل تستطيع الدول المحايدة أن تقوم بهذا الالتزام فى الفضـاء الذى يعلوها اذا أطلقت احدى الدول المحاربة تجاه عدوها صواريخ أو قذائف فضائية عبر هذا هذا الفضاء ؟ وهل يعتبر عجزها عن ذلك اخلالا بالتزاماتها ومبررا لكى تتخذ الدولة المحاربة التى تشكو من هذا الاخلال اجراء قبلها ؟ يقال فى هذا الصدد أنه قد تردد أن السفير السوفيتى فى لندن كان قـد صرح بان الاتحـاد السوفيتى سوف يتوقف عن الاستمرار فى الاعتراف بحياد السويد لو ان أجهزة من هذا القبيل أطلقتها الدول الغربية عبر الفضاء الذى يعلو الاقليم السويدى، ولو كان ذلك على ارتفاع كبير وأيا كانت امكانيات السويد من حيث القدرة على منع أو عدم منع مرورها فوق اقليمها(١٢) . وهذا التصريح ان صح صدوره فعلا من السفير الروسى يبين قدر المشاكل التى قد تتعرض لها الدول المحايدة لو أننا قبلنا فكرة امتداد السيادة الوطنية للدولة الى الفضاء الذى يعلوها .

من كل هذا يتبين لنا أن التحدث عن فرض أية سيادة وطنية اقليمية على الفضاء الكـونى هراء لا سند له ، سواء من القانون أو من الواقع وطبيعة أوضاع الكون ذاته ، وأنه لا مفر مـــن الاعتراف بأن الفضاء الكونى يخرج عن نطـــاق السيادات الارضية تماما وأن حريته يجب الا تكون محل مناقشة .

المبحث الثانى ــ الكواكب والأجرام السماوية

٥ ــ القواعد الدولية التقليدية فى اكتساب الملكية :

كان الوضع فيما مضى فى عالمنـا الارضى ، قبل أن يتم اكتساف كل اطرافه وكانت لا تزال هناك مناطق كثيرة مجهولة أو نائية ، كان الوضع أن المبادرة باكتشاف أى من هذه المناطق مـــن جانب دولة ما يعطيها الحق فى ادعاء ملكية ما اكتشفته ونشر سيادتها عليه . ويطلق على هذه الطريقة لاكتساب الملكية فى لغة القانون الدولى لفظ « الاستيلاء » .

وقد ظل الاستيلاء خلال فترة طويلة من الطرق الشائعة لاكتساب ملكية الاقاليم حتى تم اكتشاف سطح الارض قاطبة ولم يعد هناك من الاقاليم ما لا يخضع لولاية دولة ما ، فيما عـدا المناطـق القطبيـة الجنوبيـة النائيـة التـى لا تصلح بطبيعتها للحياة البشرية المألوفة ، والتى تقوم بعض الدول فيها باجراء تجارب ودراسات علمية فى اوقات غير متصلة من السنة .

---

(١٢) انظر فى ذلك « كوادرى » سالف الذكـر فى مجموعة محاضرات لاهاى هامش ص ٥١

وفى بادىء الامر كان مجرد اكتشاف اقليم مجهول كافيا لاكتساب الدولة المكتشفة حق الملكية بالنسبة له ، ولو لم يقترن الاكتشاف بأى عمل آخر من أعمال وضع اليد الظاهرة . وهذا ما حدث بالفعل وقت اكتشاف القارة الامريكية، فقد ادعت كل من اسبانيا والبرتغال ملكية لاقاليم المكتشفة بمعرفتهما وأيدهما فى ذلك البابا دون أن تكونا قد وضعتا يدهما عليها جميعها . لكن الدول الاخرى لم تقر هذا الوضع وقامت كل من انجلترا وفرنسا وهولاندا بعمل اكتشافات جديدة فى القارة الامريكية ووضعت يدها فعلا على ما اكتشفته ، بل وعلى بعض ما اكتشفه غيرها دون أن يضع يده بالفعل عليه ، وأخذت وقتئذ تظهر فكرة ضرورة اقتران الاكتشاف بعمل من أعمال الحيازة المادية حتى تكتسب الدولة المكتشفة حق الملكية على الاقليم المكتشف . وقد استقرت هذه الفكرة فى القرن التاسع عشر ، وأصبح للاستيلاء قواعد ثابتة وشروط بدونها لا تثبت الملكية للدولة التى تدعيها . وهذه الشروط هى :

اولا : أن يكون الاقليم محل الاستيلاء غير مملوك فى الأصل لدولة ما أو خاضعاً لسيادتها .

ثانيا : أن تضع الدولة المسئولة يدها فعلا على الاقليم . ويكون ذلك بممارستها لأعمال السيادة فيه وللاختصاصات التى تتفرع عنها كايجاد سلطة منظمة تتولى ادارته بصفة دائمة وكاقامة منشآت عليه لمقتضى ذلك وللمرافق العامة ، الى غير ذلك من الاعمال التى تباشرها الدولة عادة على اقليمها فى حدود متطلبات الاقليم المستولى عليه .

ثالثا : أن تقوم الدولة المسئولة بابلاغ الدول الاخرى رسميا بالاستيلاء ، وأن تبين فى هذا الابلاغ حدود الاقليم الذى وضعت يدها عليه أو اخضعته لسيادتها ، وذلك لتجنب أى منازعات بشأنه مستقبلا بينها وبين الدول الاخرى(١٤) .

٦ ــ مدى صلاحية القواعد السابقة للتطبيق بالنسبة للكواكب :

قد يتبادر الى الذهن لأول وهلة أنه يمكن اكتساب ملكية الكواكب بطريق الاستيلاء قياسا على ما كان يحدث بالنسبة للمناطق الارضية المجهولة عند اكتشافها ، وأن الدولة التى تسبق غيرها فى الوصول الى كوكب ما يحق لها أن تفرض سيطرتها عليه وأن تنفرد بملكيته أو بملكية جزء منه حسب الاحوال . وقد تردد التساؤل فعلا فى مختلف الاوساط اثناء التسابق بين الاتحاد السوفيتى والولايات المتحدة للوصول الى القمر عمن منهما سيكون له السبق فى نشر سيادته على هذا الكوكب ، وهل سيصبح القمر روسيا أم أمريكيا ، والى أى مدى سيصل النزاع بين الدولتين على ملكيته اذا تمكنت كل منهما من الوصول اليه والنزول عليه ، بل ذهب البعض الى تصور احتمال تقسيمه الى مناطق نفوذ بين الدولتين على نسق ما حدث فى الماضى بالنسبة لمجاهل القارة الافريقية عند تسابق بعض الدول الاوروبية لاكتشافها والسيطرة عليها .

وربما كان لهذه التساؤلات والتكهنات ما يبررها وقتئذ لدى اصحابها ، فخيل لهم أن تثبيت علم الاتحاد السوفيتى على سطح القمر عند انزال محطة الفضاء الروسية « لونا ٩ » قد يكون

---

(١٤) راجع فى تفصيل موضوع « الاستيلاء كطريق لكسب الملكية الاقليمية » مؤلفنا فى القانون الدولي العام ، الطبعة الثامنة ، ص ٣٦٩ وما بعدها ، وكذا مؤلف الدكتور حامد سلطان فى القانون الدولي العام وقت السلم ص ٤٤٥ وما بعدها وص ٧٠ وما بعدها .

مقدمة لادعاءات من جانب تلك الدولة على هذا الكوكب ، ادعاءات سوف تجد ما يقابلها من جانب الولايات المتحدة عند وصولها بدورها اليه . ثم أن التنافس بين الدولتين حينئذ على الحصول على مواقع استراتيجية جديدة تسمح لكل منهما بالنفوذ العسكري وتدعم مركزها السياسي خلال فترة الحرب الباردة التي عاصرت نشاطهما الفضائي ، هذا التنافس كان أيضاً من الاسباب التي أثارت الاعتقاد عند البعض بأن كلا منهما تسعى لفرض سيطرتها على القمر كموقع استراتيجي منقطع النظر .

على أنه بتدقيق النظر في الامور يتبين لنا ما يأتي :

أولا : انه لا محل لقياس الاجرام السماوية بالمناطق الارضيه ، فسهولة الوصول الى هذه المناطق وامكان وضع اليد عليها وممارسة اعمال السيادة فيها ، وسهولة استغلال ماتحتويه من ثروات طبيعية ، وامكان الحياة فيها حياة طبيعية دون جهد او عناء ، كل هذا هو الذي كان يدفع الدول الى التسابق للاستيلاء عليها وادخالها في ملكيتها ، لان ما سوف تدره عليها من خير دونه بكثير ما تتحمله من مال وجهد في سبيل السيطرة عليها . وذلك على خلاف الكواكب والاجرام السماوية ، فالحياة فيها منعدمة وغير ممكنة في أجوائها ، وما قد يكون فيها من ثروات طبيعية مشكوك في أهميتها وفي امكان استغلالها والافادة منها ، فضلا عن أن الوصول اليها يكبد الدولة التي تتمكن من ذلك جهودا مضنيه ونفقات خيالية لا تتناسب اطلاقا مع اي كسب مادي يمكن أن تحصل عليه منها . اما القول بأنها قد تصلح لان تكون مواقع استراتيجية هامة للدول الراغبة في الحصول على مثل هذه المواقع فأمر لا قيمة له عملا بعد أن ثبت امكان اقامة محطات فضائية أقرب منها الى الارض واقل كلفة ويمكن أن تفي بذات الغرض .

ثانيا : أن التجارب الفضائية التي قامت بها كل من الدولتين الكبيرتين بدأت في اطار خطة علمية دولية ساهمت في اعدادها هيئات دولية معنية بالنشاط الجوي وبشئون الفضاء ، كالاتحاد الدولي للملاحة الفلكية ومنظمة الارصاد الجوية العالمية والاتحاد الدولي للاذاعات اللاسلكية ومنظمة الطيران المدني الدولي وغيرها . وهذه الخطة أقرها المجلس الدولي للاتحادات العلمية في سنة ١٩٥١ ووضع للبدء في تنفيذها برنامج زمني أطلق عليه اسم « السنة الدولية لدراسة طبيعة الكون »(١٥) وتقرر أن يتم تنفيذ هذا البرنامج على مدى ثمانية عشر شهرا تبدأ من أول يوليو سنة ١٩٥٧ حتى آخر ديسمبر سنة ١٩٥٨ . ويتضمن هذا البرنامج اجراء بحوث وتجارب في نواح مختلفة كالمناطق القطبية وطبقات الجو العليا والاشعاعات الشمسية والصواريخ والاقمار الصناعية ، وكان مفهوما أن اطلاق الصواريخ والاقمار الصناعية الى الفضاء هو بغرض الدراسة والبحث العلمي . وقد اعلنت فعلا عندئذ كل من الولايات المتحدة في شهر يوليو سنة ١٩٥٥ والاتحاد السوفيتي في شهر سبتمبر سنة ١٩٥٦ عن عزمهما على اطلاق أقمار صناعية الى الفضاء تحقيقا للغرض المذكور(١٦) . وهذا يفيد أن هدف كل من الدولتين عند قيامهما بنشاطاتهما الفضائية

---

(١٥) L'anneé Géophysique Internationale

(١٦) راجع في تفصيل ذلك بحث الاستاذ الامريكي « ماكدوجال » بعنوان « الاقمار الصناعية » : Me Dougal «Artificale Satellites» البحث منشور في المجلة الامريكية للقانون الدولي مجلد ٥١ عدد يناير سنة ١٩٥٧ ص ٧٤ وما بعدها ، وكذا « شارل شومون في مؤلفه السابق الاشارة اليه » : Le Droit de l'Espace ص ١٦ ــ ٢٢

كان علمياً قبل كل شيء ، وأن قصدهما لم يتجه الى السيطرة على الفضاء او نشر سيادتهما على ما فيه من كواكب . وبدا تكون فكرة اخضاع الكواكب الى السيادات الارضية منتفية ابتداء ولا مكان لها فى واقع الامور .

ثالثا : انه عندما طرح موضوع تنظيم استخدام الفضاء على بساط البحث الدولى بعد نجاح التجارب الفضائية الاولى ، كان الرأى متفقا عليه بين جميع الاطراف المعنية على أن يكون حجر الزاوية فى هذا التنظيم مبدأ حرية الفضاء وحرية الكواكب ، واستبعدت فكرة امكان تملكها على اى وجه استبعادا تاما . وقد سجل هذا المبدأ فى اولى التوصيات التى اصدرتها الجمعية العامة للامم المتحدة فى ٢٠ ديسمبر سنة ١٩٦١ لتحديد القواعد الاساسية التى يتعين الالتزام بها عند وضع نظام قانونى للفضاء ، وهو ما سوف نتناوله بشيء من التفصيل فى المبحث التالى .

المبحث الثالث ــ اقرار حرية الفضاء والكواكب كقاعدة قانونية

٧ ــ قرارات الامم المتحدة بشأن الفضاء :

بدأ اهتمام الامم المتحدة بشئون الفضاء واستخدامه غداه اطلاق القمر الروسى الاول « سبوتنيك ١ » ، وكان همها الاول حينئذ درء الخطر الذى يمكن أن يستهدف له العالم لو استعمل الفضاء الخارجى فى أغراض عسكرية . لذا بادرت جمعيتها العامة خلال دورتها الثانية عشرة عند نظرها موضوع نزع السلاح باصدار قرار بتاريخ ١٤ نوفمبر سنة ١٩٥٧ يقضى بدراسة وسائل الاشراف الكفيلة بضمان الا يكون اطلاق الاجهزة الفضائية لغير الاغراض السلمية والعلمية .

وفى دورتها التالية ، اتخذت الجمعية العامة بتاريخ ١٣ ديسمبر سنة ١٩٥٨ قرارا بتكوين لجنة خاصة لشئون الفضاء تكون مهمتها دراسة موضوع استخدامه ووضع تقرير بمقترحاتها فى هذا الشأن . وقد قامت هذه اللجنة بمهمتها ووضعت تقريرا ابرزت فيه المشاكل القانونية التى يمكن أن يثيرها استخدام الفضاء ، وأنواع التنظيمات الممكنة فى نطاق الامم المتحدة ، مقررة بعد ذلك ضرورة مواصلة دراسة الموضوع وبحثه بمزيد من التعمق . وقد اعتمدت الجمعية العامة هذا التقرير بتاريخ ١٢ ديسمبر سنة ١٩٥٩ ، غير انه لما كان لم يتهيأ للجنة أن تجتمع خلال السنتين التاليتين لاعتبارات تنظيمية ، طرح الموضوع من جديد أمام الجمعية العامة فى دورتها السادسة عشرة ، واتخذت فى شأنه بتاريخ ٢٠ ديسمبر سنة ١٩٦١ القرار الآتى :

« الجمعية العامة »

اذ تدرك المصلحة المشتركة للجنس البشرى فى مساندة الاستخدام السلمى للفضاء الخارجى والحاجة الملحة لتوطيد التعاون الدولى فى هذا الميدان .

واذ تؤمن بان ارتياد الفضاء الخارجى واستعماله يجب أن يكون فقط لمصلحة الجنس البشرى ولصالح الدول كافة بصرف النظر عن مستوى تقدمها الاقتصادى او العلمى :

١ ــ توصى الدول بأن يكون ارتياد الفضاء الخارجى واستخدامه فى نطاق المبادىء الآتية :

أ ــ مراعاة القانون الدولى وميثاق الامم المتحدة فى نشاطها الخاص بالفضاء الخارجى

والاجرام السماوية ـ ب ـ الفضاء الخارجي والاجرام السماوية حرة لارتياد واستعمال كافة الدول طبقا للقانون الدولى ولبست محلا للتملك من جانب أى منها .

٢ ـ تدعو لجنة الاستخدام السلمى للفضاء الخارجي الى مواصلة دراسة المشكلات القانونية التى يمكن ان تثيرها ارتياد واستخدام الفضاء الخارجي .

وقد تلى القرار المتقدم قرار آخر أصدرته الجمعيه العامة فى ١٣ ديسمبر سنة ١٩٦٣ ، ويتميز هذا القرار الاخير بانه يتضمن فى مزيد من التفصيل والشمول المبادىء التى يجب أن تحكم نشاط الدول فى اكتشاف الفضاء واستخدامه . وهذه المبادىء هى :

١ ـ أن تكون اكتشاف الفضاء واستخدامه لمصلحة ولفائده الانسانية .

٢ ـ يكون اكتشاف الفضاء الخارجي والاجرام السماوية حرا لكافة الدول على اساس المساواة واحترام القانون الدولى .

٣ ـ لا يكون الفضاء الخارجي ولا الاجرام السماوية محلا للتملك الوطنى على اساس السيادة المبنية على الاستعمال او وضع اليد او اى سبب آخر .

٤ ـ تقوم الدول بنشاطها فى الفضاء مع احترام قواعد القانون الدولى بما فيها ميثاق الامم المتحدة ، ومع المحافظة على السلم والامن الدوليين وتدعيم التعاون بين الدول .

٥ ـ تتحمل الدولة المسئولة عن نشاطه فى ميدان الفضاء الخارجي سواء كان القائم بالنشاط جهه حكومية او جهة غير حكومية . وتكون مسئولة تبعا لذلك عن الاضرار التى تحدثها الاجهزة التى تطلقها فى الفضاء او تسمح باطلاقها او يتم اطلاقها من اقليمها .

٦ ـ على الدول أن تنظر الى رواد الفضاء باعتبارهم مبعوثين للانسانية ، وعليها أن تقدم لهم كل مساعدة ممكنة فى حالة الحوادث او المخاطر او الهبوط الاضطرارى فوق اقليم دولة اجنبية او فى أعالى البحار ، كما عليها اعادتهم سالمين وبسرعة الى الدولة التى اطلقت مركبتهم الفضائية .

ولا شك فى أن المبادىء المقدمه ، بحكم أنها تعبر عن رغبة جماعية للدول ، لها من الوزن ما يكفل احترامها والسير على مقتضاها من جانب كل منها ، وبالاخص بعد ان اعلنت كل من الولايات المتحدة الامريكية والاتحاد السوفيتى التزامهما واحترامهما اياها .

على انه لما كانت قرارات الجمعية العامة للامم المتحدة ليست لها صفة آمرة ، وانما هى اساسا توصيات للدول ، قد تأخذ بها وقد تنصرف عنها ، لما كان الامر كذلك ، كان من الصعب القول بأن المبادىء التى احتوتها هذه القرارات بخصوص الفضاء الخارجي قد اصبحت بذلك فى حكم القواعد القانونية الملزمة . اذ يلزم حتى تصبح كذلك ان تستقر اولا على النحو المألوف فى المجتمع الدولى لوجود القاعدة القانونية الدولية ، اما بتواتر الدول على اتباعها فعلا فترة من الزمان مع قيام الشعور لديها بالتزامها بها ، اى عن طريق العرف ، واما بتدوينها فى اتفاقية عامة تلتزم بها التزاما صريحا ، حالا ومباشرا .

ولما كانت السرعة التى تجرى بها الامور فى مجال النشاطات الفضائية لا تحتمل انتظار استقرار القواعد المنظمة لهذه النشاطات عن طريق العرف ، فقد رأت الدول المعنية بشئون الفضاء أن تعمد الى الطريق الآخر بابرام اتفاقية عامة بتحدد فيها كل ما امكن الاتفاق عليه من قواعد بشأن استخدام الفضاء والكواكب .

٨ ــ اتفاقية ٢٧ يناير سنة ١٩٦٧ :

تم ابرام هذه الاتفاقية تحت عنوان « اتفاقية بشأن نشاط الدول فى ارتياد واستخدام الفضاء الخارجى بما فى ذلك القمر والاجرام السماوية الاخرى » بين الاتحاد السوفيتى والولايات المتحدة الامريكية والمملكة المتحدة وعدد من الدول الاخرى ، وتم التوقيع عليها فى كل من موسكو وواشنطون ولندن فى ٢٧ يناير سنة ١٩٦٧ ، واصبحت نافذة ابتداء من ١٠ اكتوبر سنة ١٩٦٧ بايداع تصديقات خمس دول عليها ، من بينها الدول الثلاث الكبرى المذكورة وذلك وفقا لنص المادة ١٤ منها . وقد حررت هذه الاتفاقية بكل من اللغات الخمس للامم المتحدة ، اى الانجليزية والفرنسية والروسية والصينية والاسبانية .

وقد تضمنت الاتفاقية ذات المبادىء التى سبق واقرتها الجمعية العامة للامم المتحدة ، وصيغت فى نصوص محددة كالمتبع فى صياغة القواعد القانونية .

فنص فى المادة الاولى منها على ان الفضاء الخارجى بما فى ذلك القمر والاجرام السماوية الاخرى مفتوح للاستفادة منه لكل البلاد بصرف النظر عن مستواها الاقتصادى او العلمى . وانه كذلك حر للاستكشاف وللانتفاع به لكل بنى الانسان دون تمييز لاى اعتبار ، كما هو حر لاجراء التجارب العلمية .

ونص فى المادة الثانية على أن الفضاء الخارجى بما فيه القمر والاجرام السماوية الاخرى ليس محلا لاى تملك خاص او لادعاء السيادة بوساطة الاستعمال او وضع اليد او اى سبب آخر .

وتقرر المادة الرابعة ان تتعهد الدول بألا تضع فى المركبات التى تطلقها لتدور فى مدار الارض اى اسلحة نووية او اسلحة تدمير اخرى ، والا تضع كذلك اسلحة من هذا القبيل فى اى من الاجرام السماوية او المحطات الفضائية .

وستخدم القمر والاجرام السماوية الاخرى فقط فى الاغراض السلمية ، ويحرم ان يقام عليها اى قواعد عسكرية او تحصينات او يجرى فيها اى تجارب للاسلحة او مناورات عسكرية .

وتتناول النصوص التالية المسائل الاخرى التى تعرض لها القرار الاخير للجمعية العامة للامم المتحدة كمسئولية كل دولة عن نتائج نشاطاتها الفضائية ، ومراعاة احكام القانون الدولى وحقوق الدول الاخرى عند القيام بهذه النشاطات ، وواجب الدول تجاه رواد الفضاء وتجاه الاجهزة الفضائية التى تهبط فى اقليمها ، وما الى ذلك مما سبقت الاشارة اليه .

والاتفاقية مفتوحة لانضمام كافة الدول التى لم تشترك فى ابرامها من البدء(١٧) .

٩ ـ خاتمة :

لقد كان ابرام اتفاقية ٢٧ يناير سنة ١٩٦٧ودخولها مرحلة التنفيذ فى ١٠ اكتوبر فى ذات السنة من الاحداث الهامة فى مجال النشاط الفضائي ، اذ انها زودت هذا النشاط بأسس النظام القانونى الذى سوف يحكمه مستقبلا ،ووضعت حدا لكثير من التساؤلات والتكهنات التى اثارها ارتياد الفضاء والوصول الى الكواكب ،وفى مقدمتها عنوان هذه الدراسه :

« من يملك الفضاء ؟ » . فالاجابة على هذا السؤال لم تعد تحتاج الى بحث او استقصاء . فالفضاء وما فيه من كواكب ، بحكم القواعد القانونية الدولية الجديدة وبحكم الواقع ذاته لا يدخل ولا يمكن ان يدخل فى ملكية احد ، وهوبكواكبه واجرامه السماوية المختلفة حر تماما لاى من الدول والشعوب التى ترغب وتستطيع أن تستخدمه وتنتفع به فى اغراضها السلمية والعلمية ، على قدم من المساواة القانونية ، وبالتعاون مع غيرها من الدول التى تسمح لها امكانياتها بأن تكون رائدة فى هذا المجال .

* * *

(١٧) راجع نصوص الاتفاقية بالكامل فى .United Nations Juridical Yearbook 1966 ص ١٦٧ وما بعدها .

و. هـ. ماكريـا*

الفيـزياء الـكونيّة

ترجمة : زهير محمود الكرمي

انني أدعوكم فى هذا الخطاب (١) للتأمل فيما يمكن أن نسـميه « الفيـزياء غير المخبرية » (٢) ، أو ما يحسن أن نسـميه « الفيـزياء فى المختبر الفلكي » (٣) . واحب ان اوضح ان ما سأتكلم عنه هو الفيزياء لا الفلك بحد ذاته .

وعلينا ان نذكّر انفسنا أن هناك العديد من الظواهر ذات الاهمية الفيزيائية القصوى التي لا يمكن ان نلاحظ وندرس الا فى اطار فلكي ، ولعل ذلك راجع الى ان سـلوك المادة يعتمد اعتمادا كبيرا على كبرها أو صفرها ـ اى كبر او صفر كتلة المادة وحجمها وكثافتها وطول او قصر بقاء النظام الذى تنتظمه المادة التي ندرس ونشاهد . وعند ذلك فقط نستطيع تقدير أهمية هذا الموقف تقديرا سليما .

الانسان وبيئته القريبة منه :

من المناسب أن نبدأ بالنظر الى أنفسنا : فحتى تنشأ الحياة لا بد من وجود الماء ، وحتى تستطيع

---

* الاستاذ و . هـ . ماكريا W H. McCrea زميل الجمعية الملكية F. R. S. واستاذ بكلية العلوم الرياضية والفيزيائية بجامعة سسـكس وهـذه المقالـة هى خطـاب الرئيـس أمـام اللجنـة ـ أ ـ (الرياضيات والفيزياء) فى اجتماع الاتحاد البريطانى الذى عقد فى نوتنجهام فى الثانى من أيلول (سبتمبر) سنة ١٩٦٦ .

(١) يقول المؤلف فى التقدمة: ان الاجتماع العام للاتحاد البريطانى يوفر مناسبة لبحث علاقات العلوم ببعضها وعلاقات العلوم عامـة بغيرها من نشاطات الانسانية . كما توفر اجتماعات اللجان فرصة للتأمل فى بعض مجالات العلم المختصة به تكون ذات صفة شاملة عامة .

(٢) (Extra Laboratory Physics)

(٣) (Physics in the astronomical Laboratory)

الحياة انتاج كائن حي قادر على دراسة بيئته لابد من وجود اليابسة . ولكن ، لتكون الحياة ممكنة على اليابسة يبدو أن وجود جو أمر ضروري . وفوق ذلك ، يجب ان تسود هذه المظاهر فى منطقة كبيرة الى حد كاف وضمن تقلبات حرارية ضيقة المدى . كما انه يجب ان تظل هذه الظروف ثابتة مستقرة لمدة طويلة من الزمن .

ومن الواضح ان هذه الظروف تتطلب وجود جسم او جرم على هيئة كوكب . ويجب أن يكون هذا الكوكب بحجم أكبر من حجم القمر حتى يكون قادرا على الاحتفاظ حوله بجو مناسب . كما يفترض ان يكون هذا الكوكب أصغر من زحل مثلا ، اذ لو كان بحجم زحل أو أكبر لاحتوى على نسبة من العناصر الخفيفة أعلى مما يسمح بتكوّن « اليابسة » المطلوبة . وهذا يعني ، بالاضافة لأشياء أخرى ، ان الانسان ما كان يمكن أن يظهر الا ضمن مدى صغير من قيم الجاذبية . اذ أن المفروض ــ ضمن مدى قيمة معينة من الجاذبية ــ ان يكون للحيوان حجم أمثل وكتلة مثلى . وهناك سبب قوى يحمل على الاعتقاد بان الحيوان الانساني هو الامثل (حجماً وكتلة) بالنسبة للجاذبية الأرضية .

وكل ما أريد أن استنتجه هنا هو انه لم يكن من قبيل الصدفة ان يكون حجمنا وكتلتنا كما هما . واستطراداً مع هذه الافكار ، يمكننا ،أيضا ، ان نصل الى استنتاج آخر منسجم مع الأول حول العمر الذى يعيشه الانسان على الارض .

وهذا يعني أننا نشيد بنايانا وغيرها من ملحقات الحياة المادية بحيث تكون ذات حجم خاص وتعمر مدة محددة من الزمن . وبالاضافة لأدوات الانسان الميكانيكية نجد أننا مضطرين أيضا لاستعمال قطع من الصخور او الخشب ذات أحجام معينة بحيث نتمكن من تداولها بأنفسنا . وهكذا بدأ الانسان أولاً بتعلم خواص المادة من تعرفه على قطع منها ذات احجام مناسبة ــ تقارب ، أيضا ، أحجام الاشياء التي كان يمكنه قذف اعدائه او فريسته بها . وعندما تقدم الانسان فى المدنية ، بقيت هذه الاحجام نفسها مقياساً لاحجام قطع المادة التي يداولها وتفحصها فى مختبراته أو شكلها فى اجهزة لتساعده فى درسه وبحثه .

وهكذا يمكننا ان نستنتج ما يلي :

١ ــ لا مفر من كوننا كائنات حية ذات حجم محدد . ولمجرد كوننا بهذا الحجم بدأ علم الفيزياء عندنا بدراسة قطع من المادة طولها قدم او حوالي ذلك وكتلتها بضعة ارطال .

٢ ــ ان الاسباب التي تؤدى الى كون حجمنا محدداً بالشكل المعروف تكفل ان تكون قطع المادة التي يمكننا تداولها « خاملة » بالقدر الذى تكون به أية مادة خاملة . ولقد كان من المحتم ان تعالج الفيزياء الابتدائية أكثر الموضوعات اثارة للملل . وسنرى ، فيما بعد ، ان المادة اذا اخذت بمقاييس حجمية أخرى يمكن ان تكون ممتعة ومشوقة الى حد أكبر من ذلك بكثير .

٣ ــ اذا ادركنا أن مقياس الحجم فى الفيزياء الابتدائية قد فرض علينا بهذا الشكل ، فانه ينبغي أن نكون تواقين لمعرفة سلوك المادة عندما يكون حجمها بمقاييس أخرى مختلفة عن هذا المقياس المعتاد .

٤ ــ حسبما ذكر نيلزبور (٤) ــ كما اعتقد ــ لا يمكننا التهرب من الحقيقة بأن أفكارنا تتشكل

---

(٤) Niels Bohr

وقياساتنا تؤخذ باستعمال انظمة مادية ذات حجم عادى . وهكذا بينما تكون الفيزياء الابتدائية مملة ، فانه لا مفر أن يكون أى نوع آخر من الفيزياء صعباً . فنحن لا نستطيع ان ندرس الفيزياء الذرية – مثلا – مستخدمين المقياس الذرى وحده (٥) اد نصف سلوك الاشياء (الذرات) – التى لا تسلك بدون شك سلوك كرات البلياردو – مستخدمين مفاهيم المكان والزمن والكتلة وكمية التحرك الخ .. وهي المفاهيم التي تنشأ نتيجة دراسة سلوك كرات البلياردو وما شابهها . غير ان هذا امر لا يمكن تفاديه ، ويحدث مثله أيضا فى أقصى الطرف الآخر من مقياس الحجم : اذ أننا ، فى الفلك ، لا نُعنى حقاً بتوقع أو فهم كيفية سلوك الاجرام السماوية الفعلي ، بل نُعنى بقراءات المؤشرات المثبتة على مقاييس أرضية عادية كالمراقب الفلكية المختلفة عندما نسلطها على هذه الاجرام السماوية .

الفيزياء الدقيقة (٦) :

لن نعنى هنا بالفيزياء الذرية لذاتها ، ولن نعنى بها الا بالقدر الذى تزداد معرفتنا بها من خلال دراساتنا الفيزائية الفلكية (٧) . ولكن علينا ان نشير الى ان تغيراً بسيطاً فى المقياس ينقلنا الى عالم فكرى مختلف تماما وأعنى به عالم ظواهر الكم (٨) .

ولعل تغير المقياس عندما ننتقل من الفيزياء المخبرية غير الذرية الى الفيزياء الذرية ، ليس فى الواقع تغيراً ضخما كما يبدو . فالسنتيمتر مقياس طول مخبرى نموذجي ولو قسمناه على ١٠٨١ (١٠٠٠٠٠٠٠٠ مليون) لحصلنا على قطر «ذرى» نموذجي . ولو أننا ، بدلاً من ذلك ، ضربناه بالعدد ١٠٨١ لحصلنا على قطر القمر . ولو ضربنا قطر القمر بنفس العدد (مائة مليون) فاننا نحصل على حوالي قطر النظام الشمسي . ومرة اخرى لو ضربنا هذا بنفس العدد نصل الى ما يقارب بعد الغيوم الماجلانية (٩) ، وهي اقرب جار كوني لمجرتنا . كذلك يعتبر الجرام مقياس كتلة نموذجيا فى المختبر ، فلو قسمناه على ١٠٢٣١ (اى واحد وامامه ٢٣ صفرا) فاننا نحصل على كتلة ذرية نموذجية ، ولو ، بدلا من ذلك ، ضربناه بنفس العدد فاننا نحصل على ما يقارب كتلة اصغر قمر طبيعي فى النظام الشمسي . ويمكننا ان نضرب الناتج مرة اخرى بالعدد ١٠٢٣١ فنحصل على ما يقارب كتلة مجموعتنا المحلية من المجرات . وهكذا ، فاننا بانتقالنا من الفيزياء العادية الى الفيزياء الكونية نمر عبر تغير فى المقياس اكبر كثيراً جداً من التغير الذى نمر عبره فيما لو انتقلنا فى الاتجاه المضاد – اى من الفيزياء العادية الى الفيزياء الذرية . واذا أخذنا بعين الاعتبار جميع المفاجآت التي نقابلها عندما ننتقل لأول مرة الى الفيزياء الذرية ، فانه يكون غريباً اذا نحن لم نصادف مفاجآت جديدة اكثر عند انتقالنا الى الفيزياء الكونية .

---

(٥) نلجا عند دراسة مكونات الذرة وحركاتها مثلا الى تشبيهها باجسام معروفة ذات احجام اكبر بكثير من حجم الذرة الحقيقى مثل كرات البلياردو أو كواكب المجموعة الشمسية وفى هذا خروج عن المقياس الذرى .

(٦) Microphysics (٧) Astrophysical (٨) Quantum Phenomena

(٩) — Magellanic clouds

الفيزياء والفلك :

ان تطبيقات الميكانيكا الكلاسيكية والرياضيات التطبيقية التي نصادفها فى المختبر والصناعة (التكنولوجية) أمور جد هامة ، ولكنها من وجهة نظر علمية تبدو محدودة بعض الشيء وغير مثيرة. ولعلنا لا نعدو الحقيقة ان نحن قلنا ان معظم التطورات العامة المثيرة للاهتمام التي حدثت فى هذين الموضوعين قد نشأت استجابة لمتطلبات علم الفلك . وما ينطبق على علم الميكانيكا فى هذا المجال ينطبق أيضاً على جزء كبير من علم البصريات وبدرجة أكبر على التحليل الطيفي .

لقد قلت ان الفيزياء الابتدائية مملة ، غير ان تطبيقات الفيزياء الحديثة كما نصادفها فى المختبر او الصناعة ، على العكس من ذلك مثيرة . واني ازعم أن الدور الذى لعبه علم الفلك والميكانيكا الفلكية لقرون عديدة فى الميكانيكا والرياضيات التطبيقية قد حل محله الدور الذى يلعبه علم الفيزياء الفلكية وعلم الكون (١٠) فى الفيزياء الحديثة . وهذا ما سأحاول شرحه وايضاحه .

(وهنا لا بد لي من أن اذكر ، فى جملة اعتراضية ، ملاحظة عن الميكانيكا الكلاسيكية التي اشير اليها . فقد كانت هناك حركة ، منذ سنوات قليلة ، تطالب بالغاء تدريس معظم الميكانيكا الكلاسيكية . الا انه فى نفس الوقت تقريبا ، اخذت عملية ملاحة مركبات الفضاء وعملية اتزانها تتطلب فهماً أوسع وأعمق للميكانيكا الكلاسيكية مما جرت به العادة) .

وحتى أتم موضوع بحثي عليّ ان اتناول بالبحث كتل المواد الضخمة من مختلف الأنواع . ومن الملائم أن نفكر أولا بالحالات التي يمكن ان توجد عليها المادة ثم ننتقل الى تركيب الانظمة التي تنتظم بها مادة ما وتطورها وأصلها . وبعد ذلك يمكن أن نفكر فى مشكلة المكان ــ الزمن . وأخيراً نلقى نظرة عابرة على التطورات التي تحدث حالياً فى هذا الميدان كله . ولكنني أود أن اكرر القول بأننا نعمل كل هذا وانتباهنا مركز على الناحية الفيزيائية فى هذه الاتجاهات دون أن نعنى ، فى هذا البحث بالذات ، بالاستنتاجات الفلكية .

حالات المادة :

باستثناء دراسة الخواص البسيطة للغازات أو البلورات البسيطة فان معظم الدراسة الفيزيائية للمادة الحقيقية قد تمت خلال العشرين عاما الاخيرة .

الغازات :

لقد تطور بسرعة فى السنوات القليلة الماضية موضوع كبير هو الفيزياء البلازمية (١١) ، ويُعنى بدراسة سلوك الغازات شديدة التأين (١٢) . وقد وجد ان هذا الموضوع هام فى عدد من التطبيقات وبخاصة بالنسبة لتجارب الاندماج النووى (١٣) . ومن الجدير بالذكر أن الفيزيائيين الفلكيين هم أول من طور هذا الموضوع ليتمكنوا من دراسة بعض الظواهر الفيزيائية الفلكية . والحقيقة ان كل المعضلات المتعلقة بأي نوع من أنواع الحركة غير المنتظمة فى داخل النجوم ، والغالبية العظمى

---

(١٠) Astrophysics and Cosmology

(١١) Plasma-Physics.

(١٢) هى غازات مشحونة كهربيا نتيجة فقد أو اكتساب اليكترونات فى ذراتها .

(١٣) Nuclear fusion وهو عكس الانشطار النووى . فالاندماج النووى هو الذى انتج القنبله الهيدروجينية .

من المعضلات الشبيهة بذلــك التي تتعلق بجوالنجوم ، ومعضلة وجود جو نجمي خارجي مثل الطبقة اللونية والتاج (او الاكليل) في الشمس(١٤)،ومعضلة انسياب المادة من النجوم الى الفضــاء وبخاصة ما يسمى بالريح الشـمسي ، انما هيمعضلات في الفيزياء البلازمية . وبالمثل نجد ان كثيراً من معضلات المادة الموجودة في فضاء الكونمتناثرة بين النجوم لا تعدو كونها معضلاتبلازمية مثيرة للاهتمام وبخاصة عند ســـطح التقاء غازمتأين (أو مشحون) مع غاز عادى (او متعادل) :

ويحتاجهذا الموضوعالاخيرالى ايضاحاكثر :اننا نعلم ان المادة الكونية الموجودة في الفضاء بين النجوم (١٥) تتكون في غالبيتها من غاز الهيدروجين.ومعظم هذا الغاز موجود في مناطــق بعيدة عن النجوم ــ او ما يعرف بمنطقة هـ ١ (١٦) ــ حيثيكونهيدروجينا عاديا (متعادلا غير متأين) وتكون درجة حرارته الحركية (١٧) حوالي ١٠٠ درجةمطلقة (كلفن) (١٨) . ولكن عندما يكون غـــاز الهيدروجين في جوار نجم حار درجة حـــرارةسطحه تقارب ٥٠٫٠٠٠ درجـــة مطلقة ، فان الهيدروجين يتأين بفعل الفوتونات التي تكـــوننشـــطة الحركة الى درجـــة تســـتطيع معها ازالة الكيترون من ذرة الهيدروجين .

وقبل ثلاثين عاما استطاع سترومجرن (١٩) انيحسب مدى انتشــــار الفوتونات خـــلال غاز الهيدروجين وان يدلل على ان هذا الانتشــــاريجعل الغاز كله متأيناً الى مسافة معينــــة من النجم ،وانه بعد هذا الحد لا يكون الغاز متأيناً علىالاطلاق . كما أثبت ان الانتقال من حالة التأين الكامل الى حالة عدم التأين يكون فجائيا ــ وهذاما يدعو للعجب ــ . وقد ســـميت المنطقة التي يكون فيها غاز الهيدروجين متأيناً كلــه بمنطقةهـ ٢ او منطقـــة سترومجرن (٢٠) . وهـــي في مجموعها مكونة من بلازما مثالية وتكـون فيهـــادرجة الحرارة الحركية حوالي ١٠٫٠٠٠ درجـــة مطلقة . ونعلم ، زيادة على ذلك ، ان النجـــمالمركزي الحار المتسبب في تأين هذه المنطقة ذو عمر قصير (بالمقياس الكوني) ، اذ يتراوح عمرهبين عشرة ملايين ومائة مليون سنة . كما نعلم انه يقتضي النجم جزء كبير من عمره هذا حتى يتمتأيين منطقـــة ســـترومجرن (هـ ٢) بكاملها . ونتيجة لذلك لا بد لنا من الاستنتاج بانه حيثمانرى منطقة متأينة (سترومجرن) يكون هنـــاك احتمال كبـــير في أن هـــذه المنطقة لا تـــزال فيطور النمو ، اى انها لم تكتمل بعد . وبذا يوفر لنا حد المنطقة نموذجا جميلا لما يعـــرف بجبهةالتأين(٢١) . وفوق ذلك ــ كما اشار أورت وليمان سبتزر (٢٢) ــ فان بعضاً من المادة الباردة في جبهةالالتقاء تسخن ولذا تتبخر بعض الدقائقباستمرار من المادة الباردة الى المادة الحارة . اى انه يتولدهناك دفع نفاث للمادة الباردة بعيداً عن النجم . وهكذا تميل هذه المادة (الباردة) لتكوين غلافيتمدد مبتعداً عن النجم . غير ان طريقة تكوين هذا الغلاف وحركته تولدان له ضغوطا تسببعدم استقرار (٢٣) ، وهذا يؤدى الى تجزؤ الغلاف

---

(١٤) Chromosphere and Corona

(١٥) interstellar matter

(١٦) HI region

(١٧) Kinetic temperature

(١٨) حسب مقياس Kelvin

(١٩) B. Strômgren

(٢٠) HII or Strômgren sphere

(٢١) Ionization Front

(٢٢) J. H. Oort and Lyman Spitzer

(٢٣) (Taylor instability)

الى قطع . وتكوّن هذه القطع السحب العادية المحتوية على المادة الكونية الباردة فيما بين النجوم . ويبدو هذا التفسير منطقيا اذا قبلنا تفسير اورت وسبتزر واعتبرنا ان العملية كلها عبارة عن اعادة توليد اشكال هذه السحب وسرعاتها باستمرار .



شكل ١ : السديم العظيم فى أوريون الصياد (الجبار) ،وهو مثال للغازات فى حالة الحركة المعقدة جدا . ونكاد نوقن بان أى جزء من الغاز هنا فى حالة اضطراب تفوق سرعته سرعة الصوت .

وتعنى هذه العملية أن كلاً من هذه السحب كان فى البدء محاطا بمادة متأينة . ويعتقد ان السحابة تكوّن فى هذا الطور أجساما تعرف باسم« خراطيم الفيل » (٢٤) (انظر شكل ٢) . واذا كان الامر كذلك ، فانه ، فوق كونه دليلا على صحة هذه النظرية ــ حتى هذا الطور ــ يؤدى الى احتمالات هامة أخرى : ذلك أنه اذا أحيط جسم من غاز بارد احاطة تامة بغاز ساخن ، فان الغاز البارد يمكن ان ينضغط حتى يصل الى طور الانهيار الجذبي (٢٥) . وقد ألمح ايبرت (٢٦) الى هذا الاحتمال قبل أكثر من عشر سنوات . واستنادا الى ذلك ، وباستخدام أدق المقاييس لمعرفة قيم العوامل الفعالة فى هذه الحالة ، نحصل على دليل قوى بان هذه هي الطريقة التي بدأ بها تكوين التكتلات النجمية او العناقيد (٢٧) فى المجرات . وبمعنى آخر انها العملية الطبيعية التي تتكون بها نجوم جديدة فى مجرة قديمة .

---

(٢٤) Elephant trunks

(٢٥) stage of gravitational Collapse

(٢٦) R. Ebert

(٢٧) Galactic clusters of stars



شكل ٢ : ــ سديم (١٦ فى كتالوج مسييه) تظهر فيه جبهات الالتقاء بين مختلف اجزاء المادة الكونية فيما بين النجوم . لاحظ ان بعض اجزاء المادة المعتمة الممتدة طوليا توضح ظاهرة خرطوم الفيـل .

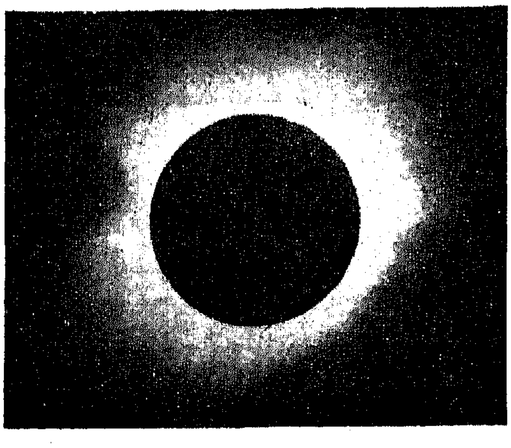
ان ما تطرقنا اليه لا يعدو كـونه مجرد لمحة عابرة عن الاحتمالات المثيرة للعمليات الفيزيائية التي تحدث فى المادة الحقيقية فى أبسط حالاتها الممكنة . والآن ننتقل خطوة أخرى ، فاذا أخضعنا الوضع الذى تكلمنا عنه الى مجال مغناطيسـي ــ أو بالاحرى ، اذا عرفنا انه ــ فى حالات عديدة ــ يخضع هذا الوضع لمجال مغناطيسى ، فاننا نكون قد دخلنا عالم الهيدرودىناميكا المغناطيسية (٢٨) ، وهو فرع كبير آخر من فروع الفيزياء بدأ بالتطور منذ الحرب العالمية الثانية ، وكان قد نشـأ من دراسة معضلات فلكية ــ وبشكل خاص معضلة الفوين (٢٩) ، (انظر شكل ٣) .

واذا لاحظنا بعد ذلك ان سرعة الصـوت فى منطقة غاز الهيدروجين البارد (هـ ١) هي حوالي

H. Alfvén ‏(٢٩) Magneto-hydrodynamics ‏(٢٨)

كيلو متر فى الثانية ، بينما سرعة سـحب الفازالنسبية تبلغ عدة كيلو مترات فى الثانية ، فانه لا بد ــ عند اصطدام هذه السحب ببعضـها ــمن تكون موجات ضـغط ، وهذه بدورها تولد الاضطراب فوق الصوتي (٣٠) . واذا عدنا الىموضوع النجوم، فاننا نقابل موضوع الحمل(٣١). وهكذا لا بد لنا بشكل او بآخر ، من أن نتعرفعلىعالم ديناميكا الفازاتالعالي . (راجعشكل١).

وفى السنوات القليلة الماضية ، عقدت بالفعلسلسلة من الحلقات الدراسية الدولية شـارك فيها فيزيائيـون فلكيـون وعلماء فى ديناميكاالهواء (٣٢) ، وكان موضوع البحث هذه المعضلات بالتحديد . ولقد كانـت هذه الاجتماعات ذاتأهمية كبرى من وجهة نظر موضوع خطابي هذا . غير ان هذه الاجتماعات اظهرت بوضـوح مبلغالصـعوبة التي يواجهها العلماء فى مجال معين (س مثلا) الذين يصادفون معضلات فى ميدانآخر (ص مثلا) عندما يحاولون تفسـير هذه المسائل لعلماء من ميدان (ص) . وايضا عندمايجيب علماء ميدان (ص) على علماء ميدان (س) فان الاخيرين لا يجدون صعوبة فى فهم الجواب فحسب ، بل أيضا فى تقرير ما اذا كان الجواب ذا اهمية للموضوع . وما زالت نتيجة ذلـك حتىالآن ، كما يبدو لي ، أن يتهم علماء ديناميكا الهواء زملاءهم الفيزيائيين الفلكيين بأن اسـاليبهم فى معالجة المشكلة مشكوك فى صحتها ثم يعترفون بأنه لا تتوفر اساليب أفضل فى الوقت الحاضر .وكمثال على ذلك ، يبدو أن هذا ما حدث بالفعل فى الموضوع الهام ــ نقل الطاقة بالحمل .



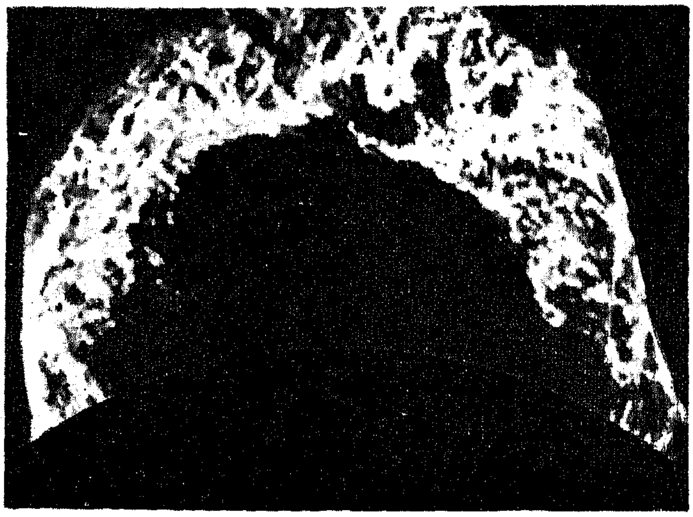
شكل ٣ أ : جو الشمس الخارجي كمثال على الهيدروديناميكاالمغناطيسية .

---

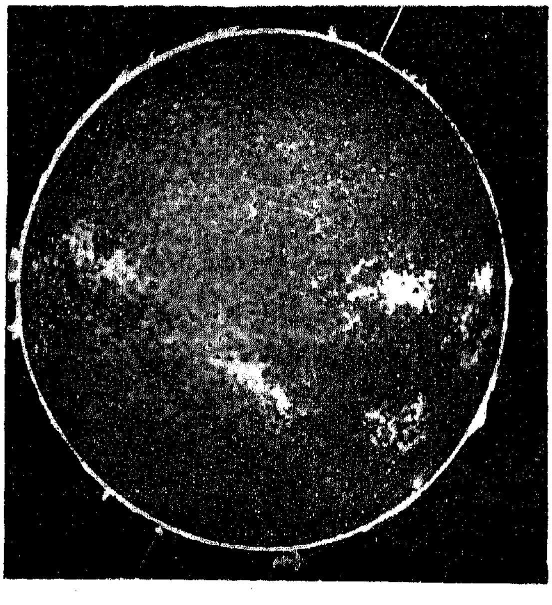
(٣٠) Shock waves and supersonic turbulence

(٣١) Convection

(٣٢) Aerodynamicists



شكل ٣ ب : لسان شمسي انفجارى مثال اوضح على الهيدروديناميكا المغناطيسية .

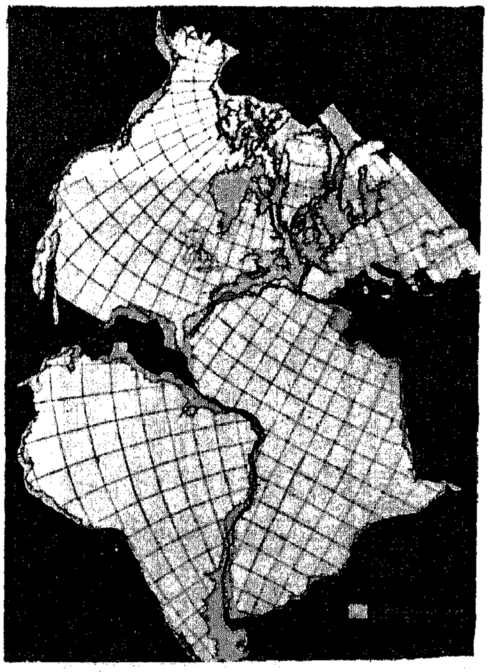


شكل ٤ : الشمس ككتلة غازية منفصلة .

أخذت هذه الصورة بضوء الكالسيوم المتأين وهي تظهر دلائل كثيرة على ان جسما كهذا يمكن ان يكون نشطا جدا .

السوائل :

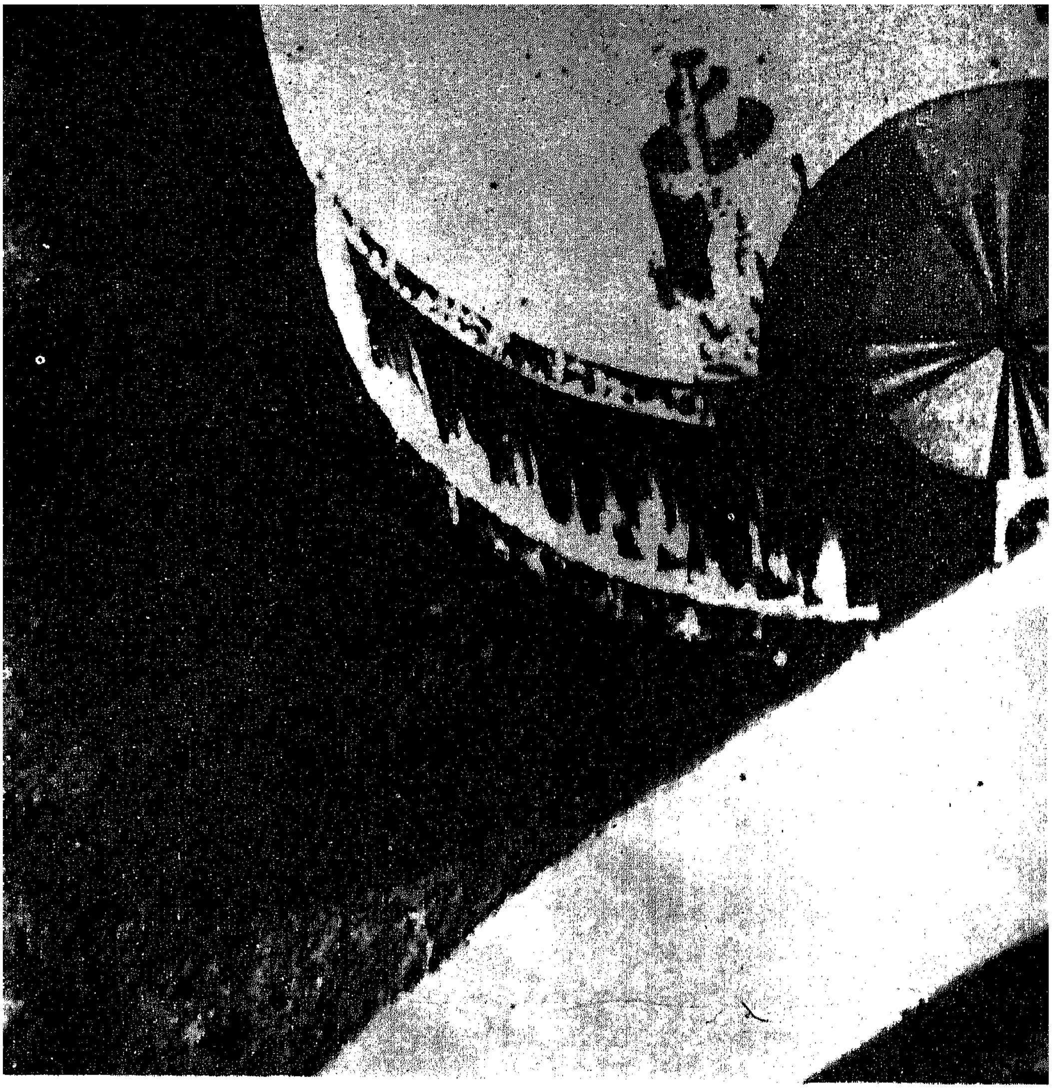
عندما أراد البروفسور فرد هويل (٣٣) لأغراض محض خيالية ـ ايجاد تجسيد لنوع من «الذكاء» الفلكي لم يجد غير ما أسماه « السحابة السوداء ». ان اجسامنا تتكون في معظمها من السوائل ، ولكن لا يمكن ان يقبل أحد ـ حتى في القصص الخيالية ـ فكرة وجود جرم ذى حجم فلكي مكون في معظمه من السوائل . وحالة السيولة أندر حالات المادة في الكون ، والعلماء يفهمونها ـ من وجهة فيزيائية ـ بدرجة أقل من بقية حالات المادة . ومع ذلك فالحياة كما نعرفها لا تستغني عن حالة السيولة بدرجة أكبر من غيرها من حالات المادة . فمن وجهة نظر فيزيائية بحتة ـ منفصلة عن وجهة النظر الحيوية ـ تدلنا المعلومات المتوفرة لدينا على أن أهمية حالة السيولة للفيزياء الكونية تكمن فقط في وجودها في قلب او مركز بعض الاجسام ذات الاحجام الكوكبية (كالكواكب والاقمار الخ ..) .



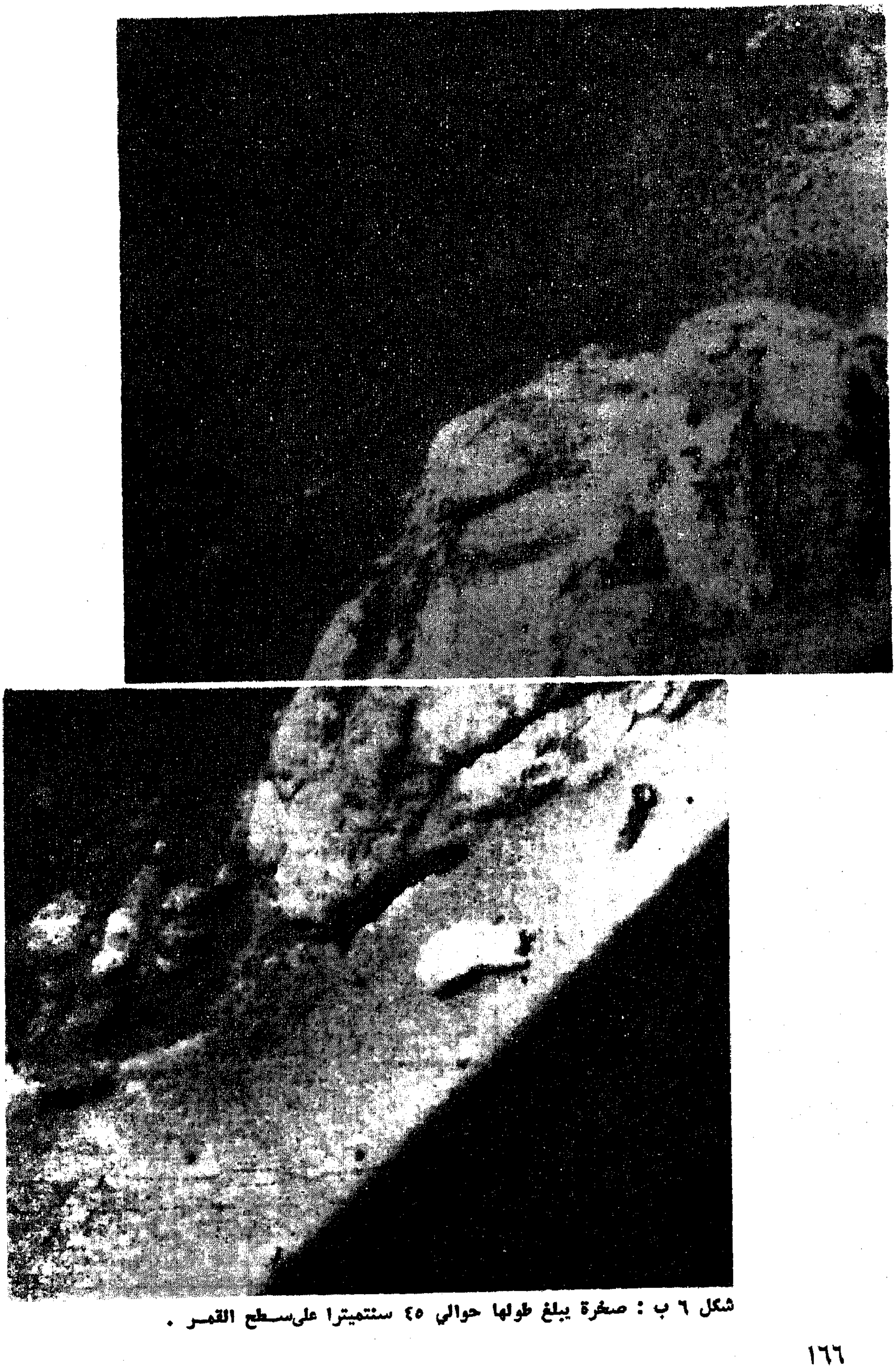
شكل ٥ : تطابق القارات على امتداد حافة الرف القارى . فاذا كانت القارات قد تزحزحت وابتعدت عن بعضها من وضع أصلى كهذا فان ذلك يكون ايضاحاً ممتازاً لخاصية اللدونة في غلالة الكرة الارضية الصلبة .

---

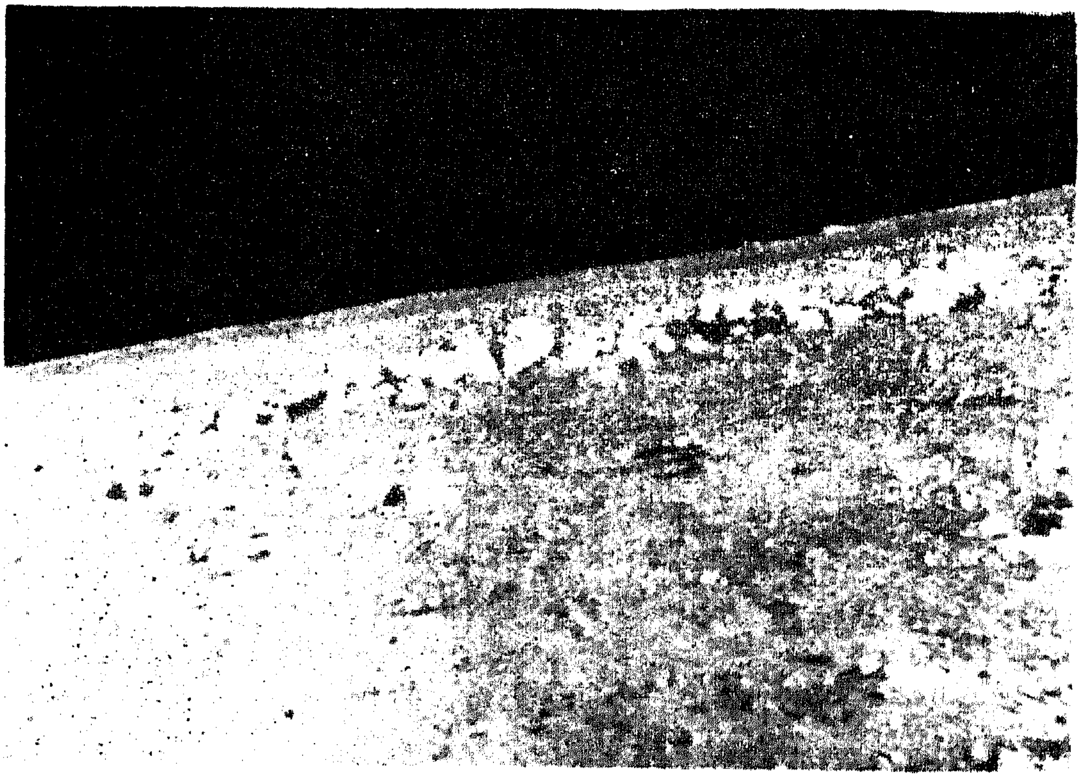
(٣٣) Prof. Fred Hoyle



شكل ٦ أ : أثر المركبة الفضائية سيرفيور الاولى على سطح القمر . وتظهر فى هذه الصورة المأخوذة من زاوية حادة نعومة نسيج تربة القمر والأثر الواضح الذى تركته احدى قوائم المركبة الفضائية فى تلك التربة .



شكل ٦ ب : صخرة يبلغ طولها حوالي ٤٥ سنتميترا على سطح القمر .



شكل ٦ جـ : فوهة قمرية تحف بها الصخور . ويبلغ قطرالفوهة عدة مئات من الامتار ويمثل خط الصخور المستديرة الكبيرة حافة الفوهة القريبة ، اما الحافة البعيدة فتبدو علىالأفق فى مؤخرة الصورة .

الاجسام الصلبة :

لقد كانت فيزياء حالة الصـــلابة (٣٤) احدىالتطورات الكبيرة فى مجال العلم فى ربع القــرن الماضي . وهي ــ فى الحقيقة ــ فرع من الفيزياءلم يعتمد فى اصوله ونشأته على دراسة معضلات فلكية . ولكننا بالرغم من ذلك نجد ان لهذا الفرعمن الفيزياء عدداً من التطبيقات فى الفيـــزياء الكونية . وليس غريباً ان ينصـــب اهتمامنا علىدراسة الجزء الصلب من الارض التي نعيش عليها (فيزيائياً وغير ذلك) . وقد اقترح بعض العلماءحديثاً بأن هناك احتمالاً فعلياً لوجود تيارات‌حمل فى المادة التي تبدو لنا صـــلبة ، وأن حدوث هذهالتيارات مرجعه خاصيتا اللدونة والزحف (٣٥) . ويتصل بهذا ــ نوعا ما ــ الموضوع المثير : تزحزحالقارات او الانزلاق القارى (٣٦) . وهناك أيضا معضلات فى هذا الميدان تتعلق بجسم القمر بشكلعام ، مع ان بعض الناس فى هذه الايام ، ينصرف

(٣٤) Solid-State physics

(٣٥) Plasticity and creep

(٣٦) Continental drift

اهتمامهم لمعرفة طبيعه حالة الصلابة على سطح القمر . وقد أصبحت دراسة سطح القمر هذه ميداناً جدياً لنطبيق معظم البحث العلمي الحديث ــ النظرى والتجريبي ــ فى فيزياء الحالة الصلبة ، بالاضافة الى أن هذه الدراسة توفر مجالا كبيراللملاحظة المباشرة . وكذلك ازداد التعمق فى درس مستويات الطاقة فى الجسم الصلب بهدف الوصول الى تفسير محتمل من وجهة نظر فيزيائية بحتة للتغيرات الموسمية فى اللون التي تبدو على سطح كوكب المريخ . والجدير بالذكر ان الغاية الرئيسية من دراسة أجرام النظام الشمسي كانت فيمامضى نطبيق الميكانيكا الفلكية ، بينما اصبحت الغاية الآن تطبيق فيزياء حالة الصلابة الفلكية . (راجع الشكلين ٥ و ٦) .

وأعتقد ان هذا هو الموضع المناسب للاشارة الى أصغر الاجسام الصلبة فى الكون ونعنى بها حبيبات الغبار الكوني (٣٧) فيما بين النجوم ، والتى يبلغ قطر الواحدة منها ٠١ر٠ او ١/١٠٠٠٠٠ من السنتمتر . ويقدر العلماء ان هذه الحبيبات تشكل حوالي ١٪ من كتلة جميع المواد الموجودة بين نجوم مجرتنا او أيه مجره أخرى شبيهة بها . (راجع الشكلين ٧ و ٨) . وحسب الافكار السائدة حالياً تلعب هذه الحبيبات اكثر من دورهام فى اقتصاد الكون . فهي ، ــ اما بفعلها نفسها او بفعل جزئيات بعمد بانها تتكون على سطحها ــ ، تعتبر الواسطة التي تبقى المادة الكونيه فيما بين النجوم بارده عند انضغاطها ، مما يمهد السبيل فى النهاية لتكوين نجوم جديدة . وبجانب ذلك ، فقد سبق أن نوهت ــ فى بحثي الذى اجريته بالاشتراك مع وليامز (٣٨) ــ بأن تجمع الحبيبات مع بعضها هو ، على ما يبدو ، الطريقة الوحيدة التي يمكن أن تؤدى الى انفصال بعض العناصر الكيماوية على نطاق واسع فى المادة الكونيه . ومن الواضح ان هذا الانفصال لازم لتكوين جسم كالارض . وهكذا نرى ان أكبر الاجسام الصلبة فى الكون بما فى ذلك النجوم نفسها تعتمد فى وجودها على وجود أصغر وأدق الجسيمات الصلبة .

ودراسة هذه الجسيمات توفر توضيحاً مدهشاً لموضوع بحثي هذا . ففي عام ١٩٠٨ نشر الفيزيائي مى (٣٩) بحثا عن حيود الضوء بتأثير جسم كروى مهما كان حجمه وسواء أكان مكونا من مادة عازلة أم موصله . وهذه معضلة رياضية صعبة فى النظرية الكهرمغناطيسية . وقد بدا ــ فى ذلك الوقت ــ ان توصل (مي) الى حل دقيق لها لا يعدو كونه أمراً ذا أهمية اكاديمية بعض التميء . ولكن الحقيقة هي ان كل ما نعرفه الآن عن الحبيبات الكونية فيما بين النجوم يستند الى بحث (مي) ، كما أن لهذا البحث استعمالات أخرى . غير ان تطبيقه على مكونات الكون الرئيسية هو بالتأكيد أعظم اثبات لأهمية هذا البحث .

ويجدر بنا أن نذكر ان احداً لا يعلم بشكل مؤكد مم تكون هذه الحبيبات ولا كيف تكونت . وآخر اقتراح بهذا الصدد جاء من هويل و ويكراماسنغ (٤٠) ، حيث يقولان بأن هذه الحبيبات مكونة من الجرافيت ويحتمل أن تكون مغلفة بالجليد ، كما يقولان بأنه يحتمل أن يكون منشؤها فيما يسمى « النجوم الكربونية » (٤١) . ويكاد يكون من المؤكد ان هذه الحبيبات ليست

(٣٧) Interstellar dust-grains

(٣٨) I. P. Williams

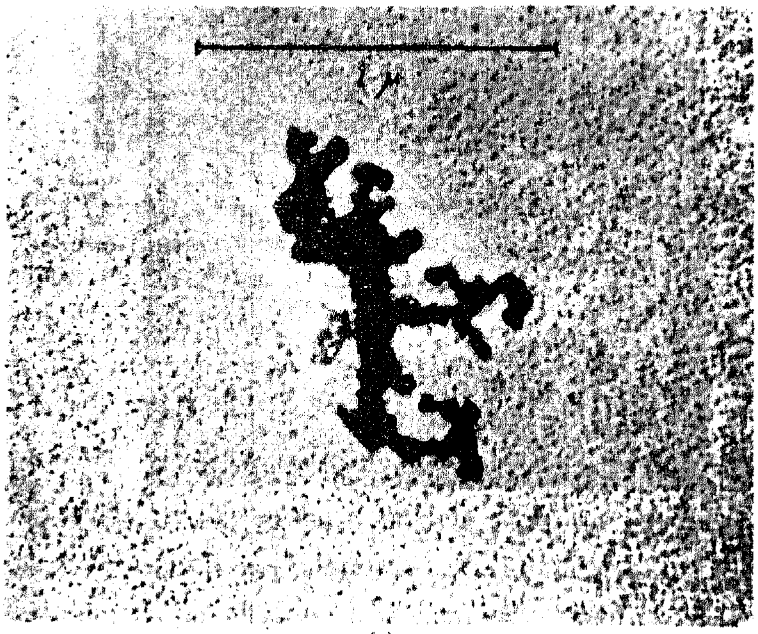
(٣٩) G. Mie

(٤٠) F. Hoyle and N. C. Wickramasinghe

(٤١) Carbon stars

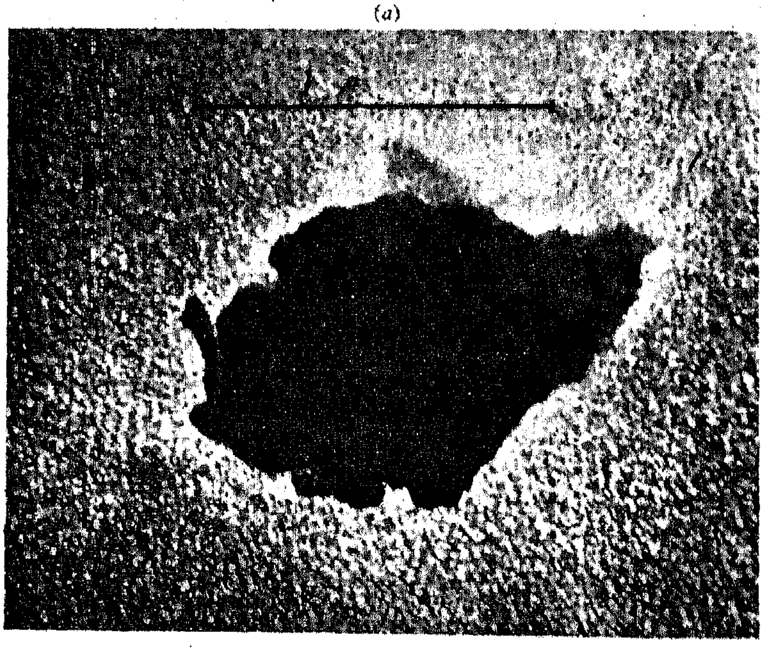
كروية الشكل وهناك أدلة على أن وجهة حركتهافى الفضاء تتأثر بالمجالات المغناطيسية الفعالة فيما بين النجوم .

ولقد ذكرت ، قبل قليل ، كلمة (جزيئات) ـ وهي من الكيمياء ـ غير ان علينا ان لا ننسى ان ان الفيزياء الكونية اليوم تشمل كمية كبيرة من الكيمياء . ولكني لن أدخل فى تفاصيل هذا الموضوع نظرا لضيق المجال .



(a)

شكل ٧ أ : نيزك صغير دقيق القوام كالزغب



شكل ٧ ب : نيزك كثيف . والنيازك ((حبيبات)) موجودة بين الكواكب بخلاف حبيبات الغبار الكوني الموجودة بين النجوم .



شكل ٨ : فى هذه المجرة اللولبية ــ والصورة هنا ماخوذةمن حافتها ــ يشكل الحزام المعتم المادة المنتشرة بين النجوم بما فى ذلك حبيبات الغبار الكوني فيما بين النجوم . ولو اننا اخذنا صورة لمجرتنا ــ طريق التبان ــ من الحافة لكانت الصورة شبيهة بهذه .

أجسام من المادة :

انما يميز الجرم الفلكي المستقل عنالاجسامالمادية التي يمكن دراستها فى المختبر العادى هو ان الجسمالفلكي متماسك معبعضه بفعل جاذبيتهالخاصة . على انه يجب ان ننتبه الى اننا ــ مؤقتاً ــ انما نأخذ بعين الاعتبار الاجسام التيتكون فى حالات ثابتة او مستقرة بشكل فعال . ولذا فان قوة الجاذبية يجب ان يوازنها الاجهاد .ولعل الحاجة الى توليد هذا الاجهاد هو الذى يقرر حالة المادة . على ان علينا ــ فى حالات معينةان ندخل فى اعتبارنا عوامل اخرى مثل تأثير الدوران والمغناطيسية او الاشعاع .

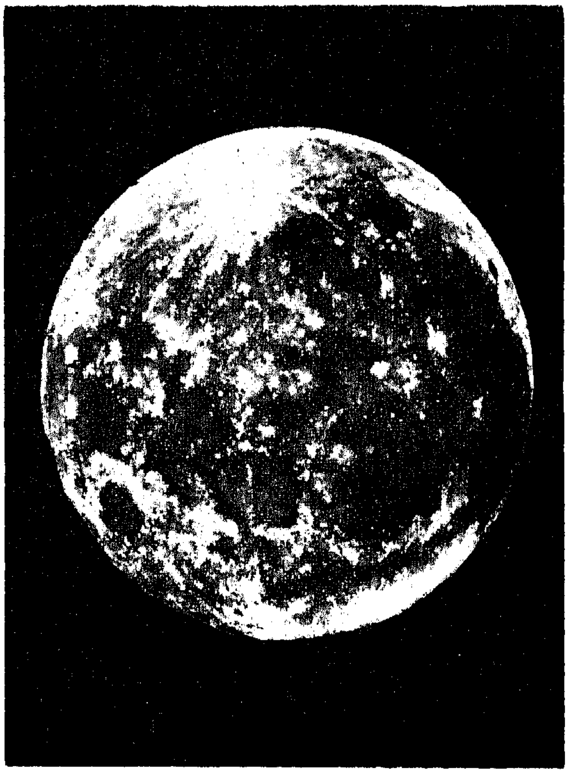
الاقمار :

يمكننا ان نبدأ بالسؤال عن أكبر قطعة منالصخر يمكن ان توجد .

والجواب هو صخرة تقارب حجم القمر . فالقمر هو أكبر جسم خامل (فى معظمه) يمكن ان يوجد . والقمر ليس مثيراً جداً فى حد ذاته ،وتكمن أهميته فى السبل التي يساعدنا بها على دراسة الاجرام الفلكية الاخرى وفى القاء ضوءعلى نشأة الكون (شكل ٩) .

الكواكب :

ان ما يحدث عندما تتجمع مادة كميتها اكبرمن القمر ولكنها شبيهة بمادته يعتمد الى حد ما على حالة هذه المادة الاصلية وعلى تركيبهاالكيماوى الخاص . على اننا نعلم فعلا ما حدث فى حالة واحدة على الاقل ــ فنتجت الارض .



شكل ٩ : يمثل القمر اكبر جسم مستقل من المادة الموجودةبكاملها فعلياً فى حالة الصلابة .

واذا ما حصلنا على جرم (او جسم) بهذاالحجم (أي حجم الارض) فان أشياء عديدة مثيرة يمكن ان تحدث : فهناك قلب مركزى سائل ــ كمايعتقد الآن غالبية العلماء ــ ، ونتيجة لفعل شبيه بفعل المولد الكهربائي ناتج عن حــركات فى هذاالقلب السائل ، يتولد مجال مغناطيسي . على أن هناك معضلات لم تحل بعد حــول تركيب غلالةالارض وحالتها . ومثل هذا الجسم او الجــرم قادر على ان تتكون عليــه المحيطات . ويتكونحوله جو هوائي ومجال مغناطيسي ، وبالاضافة لذلك يحتفظ بها جميعا . كل هذا يوضح النقطةالتي أقولها وهي ان الســلوك الفيزيائي يمكن أن يعتمد على مجرد كمية المادة . اننا نقدر اهتمامسكان الارض بالنزول على ســطح القمر ، ولكن هذا ــ من وجهة علمية ــ لا يعد شيئاً بالمقارنــةباهتمام « ساكن القمر » ــ لو كان بالقمر سكان ــ بالوصول الى الارض . ذلك ان الارض هي المكانالاكثــر اثارة بدرجة لا مجال معها للمقارنــة . والسبب فى ذلك يكمن فقط فى انها المكان الاكبرحجما . ولربما كان هذا حالــة نتفق عندها على ميزات « الشمول » .

ونحب أن نقول بهذه المناسبة ان أقوى حجةضد الاكثار من الرحلات الفضــائية هي أنه اذا عاش الانسان فى بيئة أمكنه فيها ان يتطور الى حد أن اصبح قادرا علىالانطلاق فىرحلات فضائية ، فان اي مكان فى الفضاء يستطيع الوصــول اليهسيكون فى الغالب أسوأ من بيئته الارضية .

غير أنه من السهل أن يبالغ المرء في مسألةالحجم واهميتها بالنسبة لخواص الاجسام . فكتلتا زحل والمشترى مثلا تبلغان مائة ضعفكتلة الارض ، ولكن معظم الزيادة في الكتلة يتكون من عناصر خفيفة . ولا شك ان زحل والمشترىجرمان او جسمان مثيران للاهتمام ، فهناك مثلاً الدليل الذى اكتشف حديثا في ان للمشترىمجالاً مغناطيسياً ، وان شيئاً غريباً يحدث في جوه . ولكن هذين الجرمين بالتأكيد أقل اثارةللاهتمام من الأرض .

النجوم :

عندما تصبح كتلة الجرم الفلكي اكثر من بضعةأجزاء في المائة من كتلة الشمس ، لايعود بامكان هذا الجسم أن يكون كوكباً . ذلك انه حتى تكونمادة بهذا المقدار في حالة كثيفة ثابتة ، لابد ان تكون جميعها في حالة غازية . ولا يمكن جسمغازى من الاستمرار في توليد ضغط مركزى كبير الا اذا كان حاراً جداً في منطقة المركز . واذا كانالمركز حاراً جداً فان الطاقة يجب ان تتسرب الى خارجه. ولذا يكون الجسم مضيئاً وتكون النتيجةنجماً . وهكذا ــ مره أخرى ــ نلاحظ ان مجرد الزيادة في كمية مادة الجسم تؤدى الى تغيير تامفي سلوكها . (راجع الشكل ٤)

واحب أن اعرج هنا على نقطة هامة تتعلقبالطاقة النووية . فلو اطفئت في هذه اللحظة جميع مصادر الطاقة النووية في شمسنا ، فاننا لانلاحظفرقاً كبيراً في الطاقة في تلك اللحظة ــ بل قد لا نلاحظ الفرق الا بعد بضعة ملايين من السنين . ومن الحقائق التي عرفنا ان السبب في اضاءه اى جرم (كما يضيء النجم) هو مجرد انه مكون منكتلة وحجم معينين . وهذا يفسر لنا لماذا لم يكتشف احد شيئاً ذا بال عندما كان العلماءيتساءلون : ما الذى يجعل النجم مضيئاً ؟ . بينما اكتشف شيء مفيد بمجرد ان تعلم الفلكيونالتساؤل الصحيح : ما الذى يجعل نجماً عادياً يضيء لاكثر من ألف مليون سنة ؟ والحقيقة انالشيء الذى اكتشف وقتئذ كان الاندماج النووى او توليد الطاقة الحرارية النووية (٤٢) .

لقد عرف اينشتين ورذرفورد (٤٣) وآخرونمنذ زمن ان كميات كبيرة من الطاقة يمكن ان تطلق من عقالها لو أمكن للتفاعلات النووية ان تستمرمتسلسلة على نطاق واسع . غير انهم ، لاسباب مختلفة، لم يبحثوا في تطبيق هذه المعرفة عملياً . وكان أول من فكر في هذه الامكانية بشكل واقعي هم علماء الفيزياء الفلكية . ومنذ ذلك الوقتوحتى عام ١٩٣٩ كان الفيزيائيون اتكنسون وفون وايزكر وبته (٤٤) يبحثون منفردين وعلى التواليهذه المعضلة الفيزيائية الفلكية بعينها ، فاكتشفوا العمليات النووية الحرارية التي كانت حل معضلةضوء النجوم . ولا أجد ضرورة لسرد قصة هذا الاكتشاف لانني واثق من أنكم جميعا تعرفونها . على ان هذه القصة بحد ذاتها ايضاح فعال لما أحاول قوله .

وكان أمراً طبيعياً أن يتسبب الاكتشاف بأنمصدر الطاقة في نجوم الكون هو نواة الذرة ، في ان يبحث الفيزيائيون في امكانية توليد الطاقةالنووية على الارض . ونجحوا أولا في اطلاق الطاقة

---

(٤٢) Thermonuclear energy-generation

(٤٣) Einstein, Rutherford

(٤٤) Atkinson, Von Weizsäcker and Bethe

النووية نتيجة انشطار النواة لا اندماجها (٤٥) . ولكن القنبلة الهيدروجينية اقرب الى طريقة توليد الطاقة فى النجوم من القنبلة الذرية . ولعل غاية العلماء كانت لسنوات عدة انتاج الطاقة على الارض بفعل اندماج الهيدروجين نووياً حرارياً بشكل لايختلف فى اساسه عما يجرى فى مركز الشمس .

واذا رجعنا الى الفيزياء الذرية ــ لا النووية ــ فاننا نذكر اننا ادركنا لاول مرة ان بامكاننا نفسير سلوك المادة ككل عن طريق الميكانيكا الكمية (٤٦) . وكان ذلك نتيجة تفسير فاولر (٤٧) سنة ١٩٢٦ لطبيعة النجوم البيضاء القزمة . فقد أثبت أن فى المادة ذات الكثافة الهائلة ــ كما هي الحال فى هذه الاجرام ــ يجب أن تكون الاليكترونات فى حالة انحلال بمفهوم نظرية الكم (٤٨) . وبعد ذلك بقليل أثبت شاندرا سيخار (٤٩) انه فى الحالات القصوى تحدث حالات انحلال بمفهوم النظرية النسبية . وزيادة على ذلك اوضح ان هناك حداً أعلى لكتلة النجم التي تكون فى وضع اتزان ميكانيكي فى مثل تلك الحالات . وقد دلت المشاهدات والملاحظات على صحة التنبؤات المستنتجة نظرياً فى ضوء تفسير فاولر . وهكذا كانت النجوم القزمة السبيل لاعطاء أبسط وأوضح تطبيق مشترك للملامح الاساسية المميزة لميكانيكا الكم وميكانيكا النظرية النسبية .

وكنا قد بدأنا هذا الجزء من خطابنا بالتساؤل عن أكبر قطعة من الصخر يمكن ان نحصل عليها ، ونختتمه بالتساؤل عن أكبر قطعة منفصلة من أي نوع من المادة يمكن أن نحصل عليها . وقد ذكرت للتو « حد شاندراسيخار » بالنسبة للنجم المنحل (ويتراوح بين كتلة وكتلتين شمسيتين) . ونتساءل الآن عما اذا كان هناك حد لكتلة اى نجم . ويبدو ــ لأسباب عديدة ــ انه لايمكن أن يوجد اى شيء شبيه بالنجم العادى وله كتلة تزيد عن حوالي ١٠٠ ضعف كتلة الشمس . وهكذا نصل الى نهاية طبيعية فى دراستنا للاجسام المادية المنفصلة التي تكون فى حالة اتزان تقريبي .

أنظمة مادية أخرى :

كما رأينا ، كيف تعتمد خواص الاجسام موضوع بحثنا فى النهاية على جذبها الذاتي .. وبوسعنا ان نتأمل فى توزيع المادة التي لايكون جذبها الذاتي ذا أثر فعال اما بسبب وجود هذه المادة متفرقة بشكل واسع او بسبب انها تكون تحت تأثير جذب مادة أخرى لها .

والجو الشمسي يعطي مثالا جميلا لما أقصده قوله . ذلك ان السبب فى لون الشمس الخاص الذى نشاهده هو فى عدم شفافية جو الشمس . وهذا ناتج بشكل رئيسي عن ايون الهيدروجين السالب اى ذرة الهيدروجين المتعادلة متصل بهابشكل غير مقيد اليكترون اضافي . وهذا امر تسمح به ميكانيكا الكم . وقد اثبت فيلدت (٥٠) أهمية هذه الظاهرة من وجهة نظر فيزيائية فلكية قبل سنوات من تمكن العلماء التحقق من مجرد وجودها فى المختبر .

كما قدم جو الارض ، مؤخراً ، ايضاحاً ممتازاً لظاهرة فى الفيزياء الحديثة ، وأعنى بها ظاهرة

---

(٤٥) الانشطار النووى انتج القنبلة الذرية اما الاندماج النووى فانتج القنبلة الهيدروجينية .

(٤٦) Quantum mechanics

(٤٧) R. H. Fowler

(٤٨) quantum theory

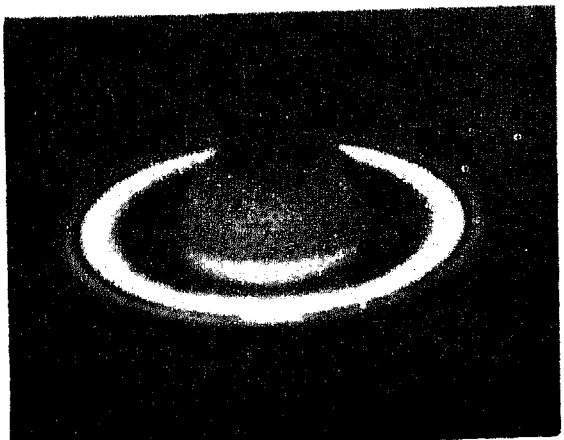
(٤٩) S. Chandrasekhar

(٥٠) R. Wildt

اشعاع شرنكوف (٥١) المصحوبة بوابل من الاشعةالكونية. وقد انتبه العلماء الى احتمالات استخدام ذلك كوسيلة ثمينة لتقدير طاقة وابل الاشعة الكونية .

وهناك ظواهر لاتحصى تتعلق بالمادة الكونية فيمابين النجوم . فمثلا ، دلت دراسة امواج الراديو الصادرة عن هذه المادة على ترتيب وضع الاذرع اللولبية فى مجرتنا ، ذلك ان معرفة وضع الاذرع تعتمد على خط (٢١ سنتيمتر) الهيدروجيني . وينشأ هذا الخط نتيجة الانتقال بين مستويين دقيقين من مستويات طاقة الحالة المستقرة الدنيا للذرة المتعادلة . ولما كان العمر الطبيعي لمستوى الطاقة الاعلى حوالي ١٠^٧ سنة (عشرة ملايين)، فاننا نجد هنا ، مرة أخرى ، عملية بسيطة جداً من عمليات الذرية الكمية التي لا يمكن ملاحظتها في الظروف المخبرية . وحتى وقت قريب كان هذا هو « الخط » الوحيد المعروف فى الفلك الراديوى (٥٢) . غير ان بعض العلماء تمكنوا من مشاهدة بعض « الخطوط » فى الطيف الدوراني للمجموعة الهيدروكسيلية (٥٣) . ومن المحتمل ان يؤدى ذلك الى نتائج عديدة هامة .

والكلام عن المشاهدات التي لايمكن تحقيقها في المختبر يجرنا الى التفكير فى نوع آخر من انواع المادة الكونية فيما بين النجوم ، واعنى بها الاشعة الكونية (٥٤) . فقد كانت الاشعة الكونية ـ الى ان توفرت المسارعات او المعجلات الذرية ـ المصدر الوحيد للجسيمات ذات الطاقة العالية . وقد نجم عن دراستها جزء كبير من معلوماتنا عن الفيزياء النووية وفيزياء الجسيمات الابتدائية . ومع أن أقوى مسارع ذرى على الارض ينتج جسيمات طاقتها حوالي ١٠^١٠ (عشرة آلاف مليون) اليكترون فولت ، فان هذا يظل ضئيلا اذا ما قورن بطاقة جسيمات الاشعة الكونية الاولية والتي تبلغ فى حالة الجسيمات الاكثر نشاطا ـ ١٠^٢٠ اليكترون فولت (واحد وامامه ٢٠ صفراً) . ولعل عظم فائدة الاشعة الكونية فى مساعدة العلماء على فهم مسائل فيزيائية بحتة ، قد صرفهم عن الاهتمام بالمعضلة الفيزيائية الفلكية المتعلقة بمصدر الاشعة الكونية نفسها . ولذا فان هذه المعضلة مازالت بدون حل .



شكل ١٠ ا : حلقات زحل ـ مثال على العمليات الفيزيائية البسيطة

---

(٥١) Cherenkov radiation associated with cosmic ray showers

(٥٢) Radio astronomy

(٥٣) OH group وهي تحوى ذرة اكسجين متحدة مع ذرة هيدروجين .

(٥٤) Cosmic rays



شكل ١٠ ب : ـ جزء من سديم « الخمار » (٥٥) فى مجرةالدجاجة (سيجنوس) .



شكل ١٠ جـ : مجرة لولبية (رقم ٧٤ فى كتالوج مسييه) .

ولعل لما اقترحه بعض العلماء بشأن الطريقةالتي تنتج بها جسيمات ذات طاقة عالية فى الظروف الفلكية أهمية فيزيائية عظيمة ، بالرغم من وجود شكوك حول ما اذا كانت تنطبق على اى جسيم أمكن حتى الآن ملاحظته علمياً . وهذهالطريقة المقترحة هي عملية فيرمى الشهيرة (٥٦) التي توضح كيف يحاول الجسيم المشحون كهربياًان يصل الى حالة يقتسم فيها الطاقة قسمة متساوية مع السحب الكونية فيما بين النجوم ،علماً بأن التفاعل بين الجسيم المشحون والسحابة الكونية مغناطيسي فى طبيعته .

أن لموضوع المجالات المغناطيسية بين النجومأسساً خلفية رومانطيقية . فقد ظل مايكل فارادى ثلاثين سنة تقريبا يبحث فى موضوع تأثير المجالالمغناطيسي على انتشار الضوء . وفى النهاية اكتشف الظاهرة المعروفة بدوران فارادى (٥٧)لمستوى استقطاب الضوء المنتشر على امتداد

---

(٥٥) Veil nebula in Cygnus

(٥٦) Fermi process

(٥٧) Farady-rotation

خطوط المجال المغناطيسي فى محيط متأين . على ان الكتب المدرسية لاتشير الى هـذه الظاهرة او تشير اليها فى اسطر قليلة ، ولعل ذلك راجع الى انها ليست ذات اهمية عظمى فى الفيزياء المخبرية . الا ان اهميتها تتزايد فقد درست فى السنوات الاخيرة بشكل شامل فى الفلك الراديوى . كما انها، فوق ذلك ، تعطى اكبر دليـل مباشر لدينـا على وجود المجالات المغناطيسية فعليا بين النجوم . وفى « شـكل ١١ » دليـل بصرى على وجود مجـال محدود .

التطـور :

فى الطور الحالي من نمو الفيزياء الفلكية يتركز الاهتمام على « تطور » الانظمة الفلكية . ولذا نجد اننا ندرس الأنظمة المعروفة ونحاول أن نجد جواباً على تساؤلنا عن كيفية تغير هـذه الانظمة بمرور الزمن . ثم نجد ، أحيانا ، أدلة على ان أنظمة من نوع معين معروف ستتحول الى أنظمة مـن نوع آخر معين . وهذا يفضي الى تعزيز فهمنا للانظمة المختلفة المعروفة ، كما يدخل على الموضوع ترابطا منطقيـا جديدا . وكذلـك نعالج ـ فى الفيزياء الفلكية اليوم ـ أية انظمة معروفة من النوع الذى لايمكن اعتباره فى حالة استقرار .

وكمثال ذى أهمية فيزيائية يمكننا أن نذكر معضلة النشوء او التكوين النووى (٥٨) فهناك ادلة فيزيائية فلكية عديدة على ان أنوية الذرات الثقيلة تتولد داخل النجوم . غير انه ـ فى البداية ـ كانت هناك صعوبة فى تصور كيفية تولد أنوية أثقل من أنوية ذرات عدد الكتلة فيها اكثر من ٧ لان نواة البريليوم وعدد كتلتها ٨ غير مستقرة البتة . اذ انها تنقسم بمجرد تكونها الى جسيمين ألفا . ولذا كان يبدو أن عملية التكوين التراكمي الوحيدة هي عملية توليـد الهيليوم . غير أن العالـم الفيزيائي الفلكي سالبيتر (٥٩) أشار الى انه على الرغم من أن البريليوم ٨ يجب أن يكون عمره غير المستقر قصيراً جداً ، الا انه يحـدث أحيانا ان يصـطدم جسيم الفا بنواة البريليوم ٨ قبـل أن تنحل . وتكـون النتيجـة تولـد نواة الكربون ١٢ وهي مستقرة . وبذا يمكن تخطي الازمة . وفوق ذلك ، دلت حسابات هويل ، فيما بعد ، على أن العملية هذه لاتستمر بالمعدل الفيزيائي الفلكي الضخم الا فى حالة أن يكون للكربون ١٢ مستوى رنين معين . وهذا مالم يسبق أن لوحظ بشكل قاطع . وقد قام فاولر باجراء تجارب لتحقيق تنبوء هويل ،كما وجد ان هويل لم يكن أول من توصل الى هذا. انني أذكر هذا كايضاح للطريقة التي تؤدى بدراسة العمليات التطورية الى ان تعطي معلومات فيزيائية جديدة فوق ما يمكن ان يستنتج من الظواهر غير التطورية . (ومـن الجدير بالذكر ان الابحـاث الحديثة قد كشفت ان هناك عمليات نووية أخرى يمكن ان تكون ـ من وجهة فلكية ـ أوضح دلالة واكثر أهمية) .

نشأة الكون :

تُعنى نظريات نشأة الكون بالانظمـة الفلكية المعروفة وفهم الكيفية التي تغيرت بها هذه الانظمة

---

(٥٨) Nuclear genesis

(٥٩) E. E. Salpeter

مع مرور الزمن . على ان الواضح بشكل عام أننالا نستطيع أن نحسب بمفعول رجعي ــ (اى أن نقدر ما كان عليه نظام معروف قبـل مدة مـنالزمن) ــ اذ ان ذلك يكاد يتشـبه اعادة البيض (المخفوق) الى حالتـه الاصـلية . ولذا فان مانستطيع عملههو دراسة أنظمة افتراضية وحساب كيفية تطورها بأمل أن يصـل بها هـذا التطـورالنظرى الى انظمة قائمـة معروفـة . فاذا دلت الحسابات على ذلك كانت الانظمة الافتراضـيةحالات محتملة لأصل انظمة معروفةفى بدء نشأتها . وعلينا ، عندها ، ان نقدر ما اذا كـان بوسـعناالاستنتاج بأنهذه الانظمة الافتراضية هي فعلا ــ فى أغلب الاحتمالات ــ صـورة للحالات البدائيةالتي تطورت منها الأنظمة المعروفة . والحقيقة أن العلماء المختصين بنظريات نشأة الكون يجدون منالمفيد علمياً ــ بالاضافة لما سبق ــ دراسة أنظمة افتراضية لايمكن ان توجد فعلياً ولكن سـلوكهاالفرضي يمكن أن يوضح بعض المواضيع من حيث المبدأ . وكمثال جيد على هذا يمكننا ايراد الكتلالسائلة التي افترض انها تدور فى الفضاء . اذ انه لايمكن ان يعتقـد أي عالم جدياً بأن فى السـماءأجسـاما دُوارة مكونة من سـائل غـير قابـل للانضغاط . ومع ذلك ، فان معظم علماء نشـأةالكون يعتقدون بأن معرفه كيفية سلوك مثل هذه الاجسام السائلة الافتراضية قد يضفى معلوماتعلى سلوك الاجسام الموجوده فعلا . ولقد ذكرت هذا المثال لأوضح المدى المتوفر لابحاث معتمدةعلى الرياضيات بدرجه أكبر مما نصادفه فى أقسام اخرى من الموضوع .

ومن الامثلة على ذلك فى النظريات الحديثه جداًمعضلة الايقاف المغناطيسي للنظـام الدُوار ، اى نقل كمية التحرك على زاويـة بوسـاطة الازدواجالمغناطيسي . وهناك العديد من علماء الكون الذين يعتبرون أن لهذه العملية دوراً هاماً حاسماً . غيرانني أظن انه مازال ينقصنا القيام بدراسة عامـة دقيقة لنموذج مثالي محدد بدقة وعناية . ومالم يفهم سلوك نموذج كهذا فهماً تاماً فان النتـائج المستخلصة من دراسات غير شاملة أو دقيقة نظلبعيدة عن أن تكون مقنعة .

وفى ختام كلامنا فى هذا القسم نود أن نتأمل قليلا الأنظمة الكونيه من مختلف الاحجام التي نبرز ظواهر فى غاية الجمال ، مثل زحـل وحلقـاته ،وسديم الخمار، والتكتل النجمي الكروى (العنقود الكروى) والمجرة اللولبيـة الخ ... ونحب أننشير الى ان العمليات الكيماوية ــ وبدرجة أكثر العمليات الحيوية ــ تنتج جمالا اروع فى الاجسامالصغيرة جداً من المادة . ولكن السؤال الذى يراود الاذهان هو : كيف تؤدى عمليات فيزيائية بسيطةبحتة الى التنظيم الفخم المهيب لمجرة بأكملها حيث يتناسـق سـلوك المـادة فيها عبر عشرات آلافالسنين الضوئية ؟ اننا اذا استطعنا الاجابة على هذا السؤال حق لنا الادعاء باننا قد فهمنا عملياتالفيزياء الابتدائية بشكل أفضل حتماً من فهمنا لها الآن . (راجع شكل ١٠) .

المكان ــ الزمن :

اذا أردنا دراسة المكان والزمن فمن الطبيعيأن نفكر فى الكون الفلكي لانه يشتمل على كـل ما هنالك من مكان وزمن . وفى هذه الايام ، اذافكرنا بالمكان والزمن فاننا نقرنه بالنظرية النسـبية العامة . ولقد كـانت جميع الاختبارات ، التياقترحها اينشـتين لاثبات نظريتــه ، فلكيـة فى

حقيقتها . وقد يكون من المفيد ان نورد هنا أنه ــ بعد نصف قرن من اقتراح اينشتين الاصلي ــ ثبت ان الاختبار الاول الناجح الذى أجرى لاثبات تغير موضع الاشعة الحمراء بتأثير الجاذبية ، لم يكن فلكياً بل أرضياً . ويعتمد على استغلال خواص تأثير موسباور (٦٠) اما بقية الاختبارات والتجارب فقد اجريت فلكياً بنجاح ملموس . غير ان علينا أن نوضح ان كل هذه التجارب تتعلق بآثار دقيقة للغاية ، وتنتج حصيلة ضئيلة لاتتناسب مع ضخامة الثورة الفكرية التى تتطلبها النسبية العامة . ولكن ، على العكس من ذلك ، كان تطبيق هذه النظرية فى علم الكونيات هو الذى جعل نظريه النسبية العامة تحقق ذاتها . ذلك انها توفر معالجة بسيطة طبيعية للكون كوحدة متكاملة وهو ما أخفقت النظريات التقليدية فى عمله حتى ذلك الحين .

وفوق ذلك اكتشف هبل (٦١) (سنة ١٩٢٩) أول سلوك معروف متناسق للكون الفسيح . ولم تكتف النسبية العامة باعطاء وصف دقيق لهذا السلوك فقط بل وتنبأت به . وهكذا استقبل العالم بالترحيب فكرة تمدد الكون باعتبارها أعظم اثبات نالته نظرية فى التاريخ .

ومنذ ذلك الوقت ــ كما يعلم الجميع ــ أصبح لعلم الكون تاريخ مثير . ومع ان المجال لا يسمح بذكر ما فى هذا التاريخ الا أننا سنذكر فكرة واحدة كانت دوما أبرز ما فيه وهى : ان ملامح عديده من الفيزياء المخبرية كانت مرتبطة بدون فكاك مع علم الكون . ويحسن بنا ، فى هذا المجال ، ان نطرح الاسئلة التي تتبادر الى الذهن كلما فكرنا بالنظرية النسبية العامة فى اطار علم الكون :

ما الذى يقرر اطار القصور الذاتي ؟ لماذا يعمل الفيزيائيون بمفهوم الجهد المتخلف ولا يعملون بمفهوم الجهد المتقدم او بمزيج من الاثنين ؟ لماذا تعتبر الاليكترونات (او البروتونات الخ . .) متماثلة حيثما وكلما وجدت ؟ هل يعنى وجود قوانين فيزيائية ان الكون عبارة عن أساس لايتغير لكل الاحداث الفيزيائية ؟ هل هنالك نوع من الحد الحتمي لقدرة الفيزيائي على التنبوء بالاحداث الفيزيائية ؟

ولعل موضوع بحثي يصبح هنا فى أوضح صورة . اذ لا يمكن أن يشك أحد فى أن أية دراسة لأسس الفيزياء يجب ان تأخذ بعين الاعتبار الفيزياء بكل اتجاهاتها وبشكل خاص أوسع هذه الاتجاهات . ويجب ان نفترض ان قوانين الفيزياء تتوافق مع الكون الطبيعي الفعلي أي يعتمد كل منهما على الآخر . وهكذا يجب ان نكون مستعدين لاكتشاف ان القوانين التى تحكم الظواهر ذات المقاييس الصغيرة تندمج تدريجيا فى مجرد وصف الظواهر ذات المقاييس الكبيرة .

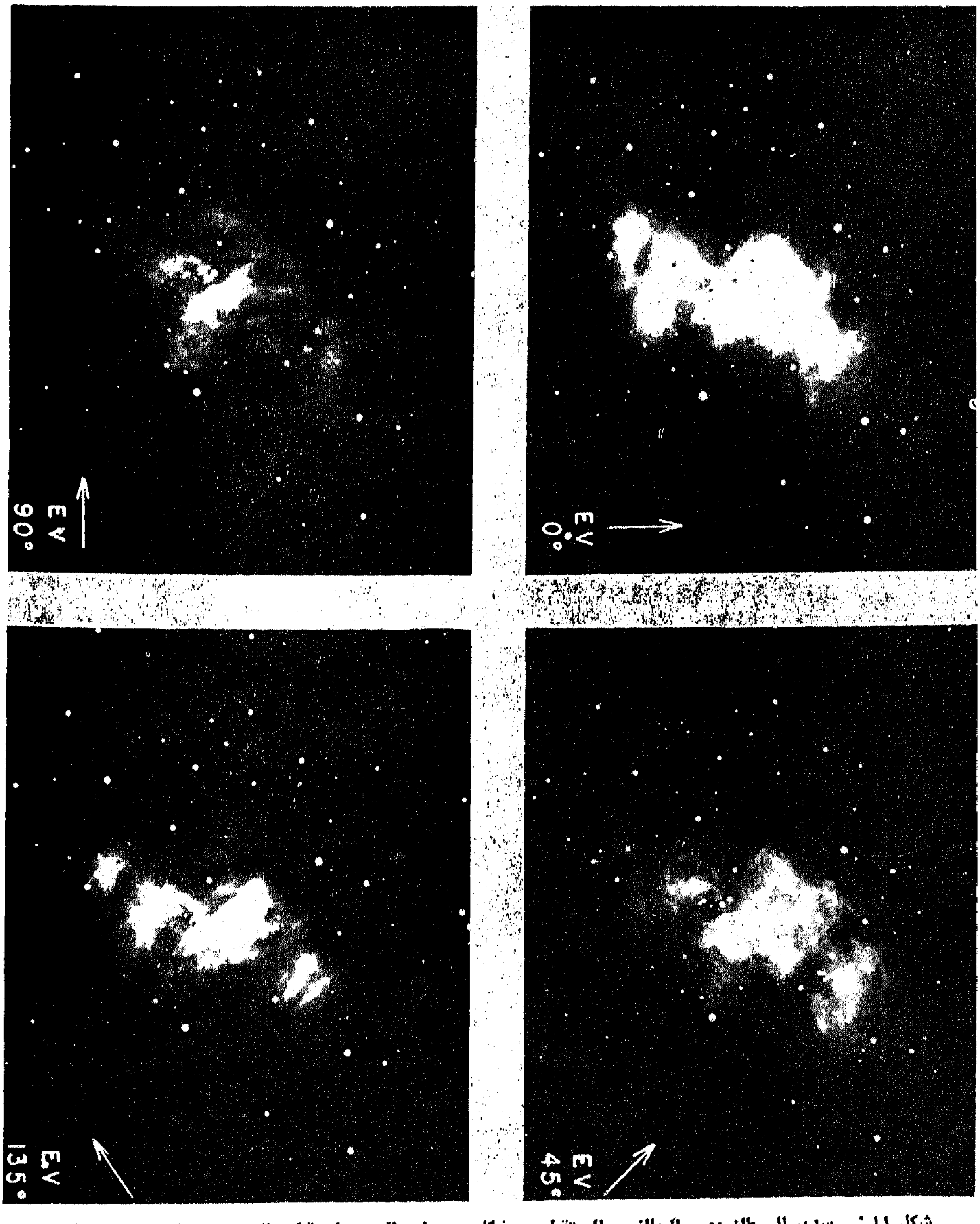
استشراف وتطلع للمستقبل :

لابد ان العهد الحاضر هو أكثر العهود اثارة فى تاريخ علم الفلك كله وعلاقته بجميع فروع علم الفيزياء . ويعود هذا جزئياً الى تطور الاجهزة والاساليب التقنية الحديثة سواء استخدمت فى الميادين القديمة ام فى ميادين جديدة . فمثلا اظهرت أحدث اجهزة التشتيت والرصد الضوئي مؤخراً مئات من الخطوط الطيفية التي لم تكن معروفة فى طيف الشمس . وهناك اجهزة قريبة

---

(٦٠) Môssbauer Effect

(٦١) Hubble



شكل ١١ : ـ سديم السرطان مصوراً بالضوء المستقطب . في كل من هذه الصور استقطب الضوء من السديم بوساطة كمية كهربية موجهة بالاتجاه المبين . وتدل الاختلافات بين الصور على ان السديم يتخلله مجال مغناطيسي وان الضوء هو اشعاع سنكروتوني (٦٢) (بمعنى انه اشعاع متسارع في مدارات دائرية ذات قطر ثابت) .

(٦٢) Synchroton_radiation

من هذه بعض الشيء وتدعى «انابيب الصور» (٦٣)جعلت من الممكن أن نحصل بسرعـة على أطياف مصادر ضوئية ضعيفة جداً . وهذا يفسر ، مثلا ،تجمع المشاهدات بسرعة مدهشة عن الكوازر(٦٤) . (وهـي أجســام شبيهـة بالنجـوم) وفي ميدان الفلك الراديوى يجهـد العلمـاء باستمرار محاولين اتقان اساليب تقنية جديدة وبذا يحصلون على تكبير أعلى وأعلى يساعدهم على تحديد طبيعة المصدر المشع ، وفى نفس الوقت يدفعون بحدود المشاهدة او الملاحظة الى اجزاء وأصغر من «وحدة الفيض» (٦٥) . وفيما يتعلق بالميادين الاكثر حداثة من ذلك ، نجد ان العديد منها يعنى بما صار يعرف باسم فلك الطاقة العالية (٦٦) ، وبرصد الاشـعة السينية المنبعثة مـن مصادر فلكيـة ، وبامكانية رصد أشعة جاما ، وبالمهمة الاصعب من ذلك اعنى بهـا رصـد النيوتربنوات (٦٧) التي يمكنهـا أن تساعدنا ، مثلا ، على « الرؤية » خلال الشمس وحتى مركزها . وهناك ، أيضا ، الميدان النامى باطراد ــ ميدان فلك الاشعة الكونية .

ان الدرس الذى نستخلصه من الماضي هو أن تطوير كل أسلوب تقني جديد ادى الى انتاج سيل من الاكتشافات الجديدة . ولعل من نافلة القول ان نذكـر ما أداه اسـتعمال المرقاب (التلسكوب) والتصوير من خدمات وما حققه من اكتشافات . وكذلك تطور علم الفلك الراديوى بينما لم يكـن هناك احد قط وفى مخيلته مجرد احتمال وجود مجرات راديوية . ولعل اكتشـاف مصادر فلكية تبث أشعة سينية مثال آخر يروى نفس القصة أو قصة مشابهة . ومع أننا لا نعلم ما الذى ننتظره من الاساليب التقنية الجديدة فى دراسة الكون من تحت جو الارض وفوقـه معا ، الا ان تاريخ علم الفلك يعلمنا أن ننتظر الكثير .

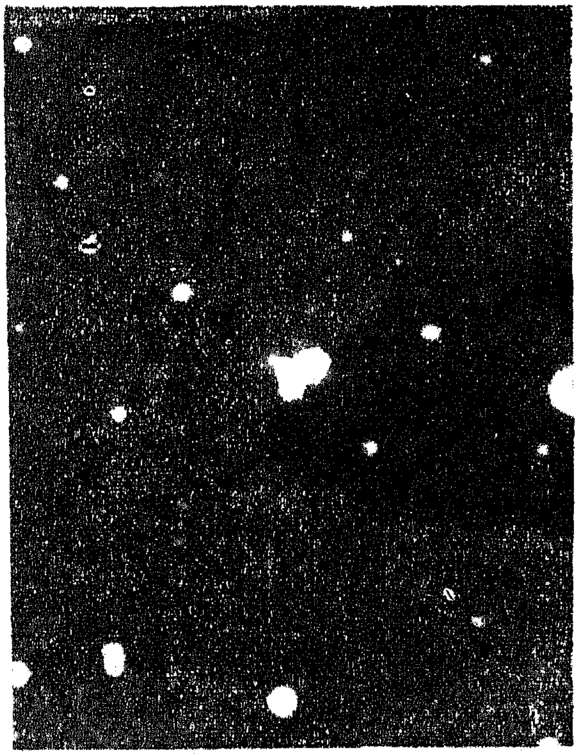
ونود أن نذكر هنا بعض الاكتشافات الحديثـة والمعضلات التي تنشأ عنها ، بالاضافة لما ذكرناه عن اكتشـاف المصادر التي تبث الاشعة السينية . انظر) شكل ١٢ (

وقد اكتشـف الفلكيون حديثا عددا من النجوم تحت الحمراء درجة حرارتها الفعالة أقل من ١٠٠٠ درجة مطلقة (ألف درجة كلفن) ولها ابعاد طولية يحتمل أن تبلغ من ١٠٠ الى ١٠٠٠ ضعف قطر النجم العادى . ويقترح بنستون (٦٨) ان تكـون هذه النجوم ذات طبيعة عامـة شـبيهة بطبيعة « السديم الشـمسي » (٦٩) الدوّار الذى افترضه بين الفينة والفينة عدد من علماء نشـأة الكون . وهذه النجوم عبارة عن تجمع المادة بشـكل مـن الاشكال فى داخل مجرة لم يسـبق ان درست بالمشاهدة الفعليـة .

واذا انتقلنا الى مقياس اوسع وحجوم أكبر نجد هناك دلائل متزايدة على ان أنوية المجرات ذات الكتل التي تبلغ عشرة ملايين او مائة مليون ضعف كتلة الشمس ، انما هي أيضـا تجمعـات للمادة تسلك سلوكا لم يفهم تماما بعد . وكما هي الحال فى مجرتنا ، يمكن أن تكون المنطقة النووية مسرح تحركات معقدة للمادة . وفى أحيان أخرى ، كما فى مجرات سيفرت (٧٠) ، يمكن ان تصبح هذه المنطقة مصدر ابتعاث قوى لامواج الراديو ، وفى حـالات غيرها ، كما فى الحالة المشهورة للمجرة رقم ٨٧ فى كتالوج مسييه (انظر شكل ١٣) يحدث ان تكون هذه المنطقة مسرح انفجار ذى طاقة مذهلة . وفى بعض المجرات الراديوية يأتي انبعاث الراديو من مصدر مزدوج متمركز فى المجرة الضوئية ، وتفصل بين

---

(٦٣)	(Image-tubes)	(٦٧)	Neutrinos
(٦٤)	quasars	(٦٨)	M. V. Penston
(٦٥)	(Flux-unit)	(٦٩)	Rotating solar nebula
(٦٦)	High-energy astronomy	(٧٠)	Seyfert galaxies

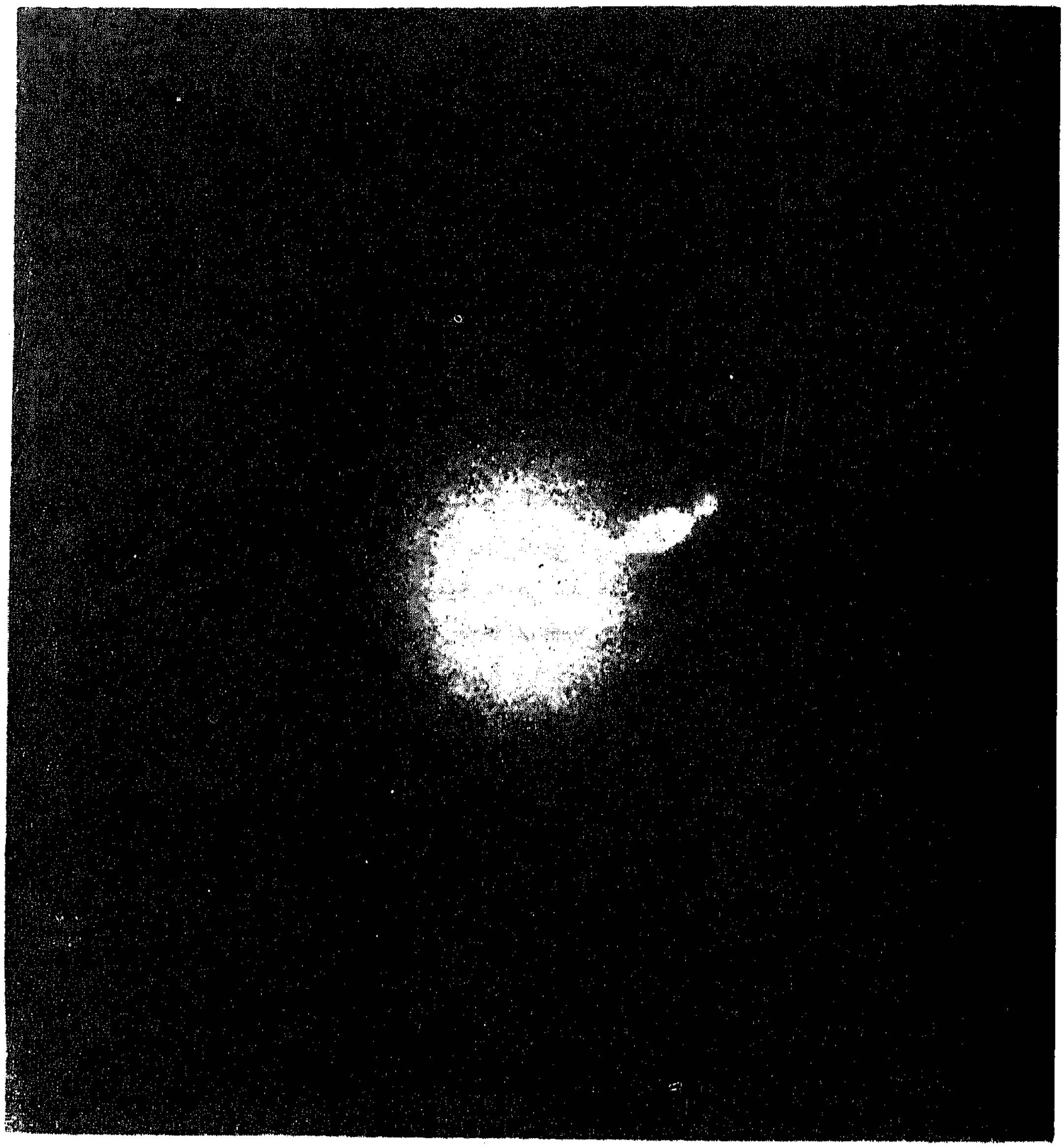


شكل ١٢ : مصدر راديو فى مجرة الدجاجة (سيجنوس) وهومصدر راديو ذو شدة عظمى ظاهرة وقد وجد حديثا انه ايضا مصدر للاشعة السينية .

زوجي مصدر الراديو مسافة تبلغ عشرة أضعاف قطر تلك المجرة . ومن الممكن ان تكون المادة فى هذا الزوج قد نشأت نتيجة حادثة عنيفة من النوع الذى ذكرناه آنفاً .

وأخيراً نأتي على ذكر ظاهرة اخرى يحتمل انتكون أضخم بكثير مما سبق،وهي ظاهرة الكوازر . فالكوازر تبدو وكأنها نوع من تجمع المادة لم يسبقان عرفه علم الفيزياء او علم الفلك . ومن الممكن ان تكون أسلوباً فى تحرير الطاقة لم يتضح ، بعد ،أن له دلالة كونية . وقد كانت هذه الاجسام شغل علماء الفلك الشاغل منذ اكتشافها قبل حوالي ثماني سنوات . ولو لم يكن فى هذه الاجسام شيء جديد فعلا لاستطاعت الفيزياء ان تفسرها قبل الآن ! وقد قدمت اقتراحات من كل نوع لتفسير هذه الاجسام ، غير اننا ما زلنا بانتظار التفسير الصحيح . وكما تعلمون ، لم تستطع الفيزياء ـ منذ نيوتن الى ادينجتون (٧١) ـ تفسير سطوع النجوم بالضوء بغير انطلاق طاقة الجاذبية . غير أن ادينجتون اظهر ان هذا التفسير غير كاف، فالطاقةالنووية ـ كما نعلم الآن ـ تفوق طاقة الجاذبية بكثير فى حالة جسم او جرم ذى كتلة نجمية . اما فى حالة الكوازر حيث تقدر كتلته بحوالي مائة مليون ضعف كتلة النجم ، فان من الممكن انينعكس الوضع ونجد نظاماً يحكمه انطلاق طاقة الجاذبية . وكان اول من اقترح هذه الفكرة فاولروهويل (٧٢) . ولكن ، حتى اذا كانت الفكرة سليمة

(٧١) Newton to Eddington (٧٢) W. A. Fowler and F. Hoyle



شكل ١٣ : المجرةرقم ٨٧ (كتالوج مسييه) فى العذراء ــ أ ــشكلها على هيئة قطع ناقص تظهر نفثا نوويا يحتمل ان يكون مثالا على الحوادث العنيفة فى المجرات وهي الحوادث التياكتشف حديثا دليل على حدوثها . وهذه المجرة تبث اشعاع راديــو .

فى اســاسها ، فــان احــدا لايعرف الآن كيفيــةتنفيذها او كم من الطاقة يتحــول الى اشــعاع نســتطيع رصــده . وفى الوقت الحاضــر تبرزالمشاهدات كثيراً من المظاهر التي تبدو متناقضة. وما اريد توكيده هو ان الفيزياء ــ الآن ــ لا الفلكهي التي تواجه التحدى .

ان الفيزياء ــ كما يوحى بذلك الاتجاه التاريخي ــ هي دراسة العالم الطبيعي ، الذى نشاهده ، بكل اتساعه وتعقيده .

وقد اكتشف العلماء ان بوسعهم معرفة الكثيرعن سلوك وطبيعة ابعد اجزاء الكون الطبيعي من

خــلال تجــارب يجرونها فى المختبرات على سطح كوكبنا الصفير هــذا ــ الأرض ــ ويعتبر هــذا الاكتشاف احدى خطوات التقدم غير المتوقع فى التجربة الانسانية . ويمكننا القــول ان الفيزياء دخلت المختبرات فى حوالي زمن نيوتن . وها هي ــ فى زماننا هذا ــ تعود لتخرج منها . فمن ناحية أخذت الفيزياء تتصل بعلوم الحياة . وهي بذلك تكون قد وصلت الى قمة الملحمة الانسانية فى عصرنا العلمي، ومن ناحية أخرى ــ وهذا ما كان موضوع خطابي ــ أخذت الفيزياء الآن تتصــل بوضــوح وطرق لا تحصى بدراسة الكون . والكثير مما قلته ينحو الى ابراز مدى نجاح الفيزياء المخبرية عند تطبيقها على الظواهــر الكونيــة . غــير انه ليس بوسعنا الاعتقاد بان كل الفيزياء يمكن ان تدرس على هذا المقياس . اذ ان بعض التطورات الحديثة التي المحنا اليها فى هذا الجزء من خطابنا يمكن ان تعلمنا شيئاً من الفيزياء الاساسية . ويبقى ان نقول انه لمن المثير حقا ان يكون الانسان ، فى عصرنا هذا ، فيزيائياً او عالما فلكياً .

مناحي عملية :

ان غريزه الانسان تقوده فعلا ، كما يبــدو ، للتصرف وفق الافكار التي كنا نتأملها .

ففي الاتحاد السوفيتي ، بعد الدمار غير المعقول الذى أصيبت به تلك البلاد خلال الحرب العالمية الثانية ، كان من أول متــاريع الاعمار القومية بناء مرصد بلكوڤو الجديد (٧٣) ، وبعد الانتهاء من ذلك بقليل نفذ مشروع المرصد الفيزيائي الفلكي الضخم فى شبه جزيرة القرم . وما يزال هذا المرصد اكبر مرصد فيزيائي فلكي فى العالم .

وفى الولايات المتحــدة الامريكية كــان مرقاب هيل (٧٤) (وقطر مرآته ٢٠٠ بوصــة) فى جبــل بالومار جاهزاً للاستعمال بعد أن وضعت الحرب العالمية الثانية أوزارهــا بثلاث ســنوات . وفى السنوات الاخيرة شــيد فلكيو الولايات المتحدة بسرعة اذهلت العالم مرصد كت بيك الوطني فى اريزونا (٧٥) .

وقد فاقت بريطانيــا العالم فى ميــدان الفلك الراديوى وحققت تطورات عظيمه . اما فى الفلك البصرى (الضوئي) فاننا نشــهد بدء استعمال مرقاب اسحق نيوتن الجديد . وهناك مباحثات بشأن مشروع بريطاني استرالي مشترك لصــنع مرقاب قطر مرآته ١٥٠ بوصة .

ولا بد لنا من أن نلاحظ ان هذه التطورات فى البلاد الثلاثة التي ذكرنا وفى غيرها ممن لم نذكر ، ذات أثر واضح على نمو ابحاث الفضاء فيها .

ان هذه دلائل ملموســة على وعي الانسانية المســتمر والمتزايــد ــ والغريزى كما يبــدو ــ واحساسها بأهمية الفيزياء الكونيــة . وينعكس هذا الوعي على المنشورات العلمية : فاذا تصفحت اى عدد من أية مجلة علمية اســبوعية فان مــن المؤكد ان نجد جزءاً رئيسياً مخصصاً للاكتشافات الجديدة فى الفيزياء الكونية ســواء أكانت هــذه الاكتشافات نظرية أم عملية مبنية على المشاهدة والملاحظة .

لقد دعوتكم فى البدء لتأمل الفيزياء فى المختبر الفلكي واشــعر فى الختــام بأن ما دعوتكم لتأمله اصبح امــراً مسلماً به او امــراً يعتبره الجميع واضحا كل الوضوح ..

---

(٧٣) Pulkovo Observatoıy

(٧٤) Hale 200-in Telescope

(٧٥) Kitt peak National Observatory

مشكلات القياس في اللغة العربية

عبد الصبور شاهين *

مدخل الى مشكلة القياس :

مفهوم القياس حمل مجهول على معلوم . وهو ضرورة يلجأاليها الانسان في جميعظروف حياته ، ليحدد بها موقفه من الناس ومن الاشياء . فأنت تستطيع أن تحدد مسلكك تجاه صديق لك جربتهفي عدة مواقف فوجدته مخلصا غير ذى غرض ، فتلتزم جانب الموده معه ، لأنه يستحقها منك ، الآن وفى المستقبل ، من حيث حكمت على مسلكه المقبل بمسلكه المشاهد .

والقياس بهذا المفهوم يعتبر أساسا لكثير من أوجه النشاط الانسانى ، وبخاصة في ميدان العلوم الانسانية ، فليس هدف علماء الاجتماع من وراء بحوثهم الا بلوغ مرحلة من فهم أحوال المجتمع الانسانى ، بناء على دراسة التطور التاريخي ، بحيث يمكنهم أن يتنبأوا بمسير الاحداث الانسانية فىالمستقبل ، قياسا على سيرها خلال مراحل تطورها الماضى . وغاية علم النفس تحليل السلوك تحليلا يمكن العالم النفسى من تحديد مسلك الفرد فى موقف معين ، في المستقبل ، بناء علىاستجابته الماضية .

وهكذا موقفنا من اللغة ، ندرك او نتعلم بعض حقائقها ، ثم تلعب اذواقنا اللغوية بقية الدور بوساطة القياس ، فنحمل ما نجهل على ما نعلم ، وقد يحدث خلال ذلك أن نخطىء القصد ،ولكنالقياس يستمر فى غيبةالسماع، لان حركة اللغة ترفض التوقف ، حتى يأتى المدد من مصدر أو آخر .

---

* الدكتور عبد الصبور شاهين . مدرس فقه اللغة بجامعة الكويت . له جملة من المؤلفات والمترجمات ، منها ، القراءات القرآنية فى ضوء علم اللغة الحديث ، تاريخ القرآن ، العربية الفصحىمترجم عن اللغة الفرنسية للمستشرق هنرى فليش ، الظاهرة القرآنية ، وفكرة الافريقية الآسيوية وغير ذلك من دراسات .

وقياسنا اللغوى لا يقتصر على صوغ الكلمات فحسب ، وانما هو يقيس التعبيرات ايضا ، فالقياس على هذا يشمل جانب الكلمة المفردة ، متصلا بمجال التصريف ، وجانب التركيب ، متصلا بمجال القواعد النحوية ، التي تقاس بها صحة التراكيب .

والواقع ان تطبيقنا لقواعد اللغة ، صرفية ونحوية ، هو فى جوهره قياس محض ، قائم على ملاحظة اوجه التشابه او التماثل بين ما تعلمناه ، وما نراه للمرة الاولى ، وحينئذ نحمل الجديد على ما سبق أن ألفناه ، ونحن مطمئنون الى ان مسلكنا سليم ، تدعمه قواعد اللغة .

فقواعد اللغة ليست في الحقيقة سوى مقاييس ، وضعت على أساس نسبة معينة من الاستعمال اللغوى الصائب ، ولما كانت امكانات الاستعمال اللغوى دائمة التجدد فان دور القواعد يصبح ، اساسيا لضبط حركة الاستعمالات الجديدة ، وضمان عدم خروجها عن سنن الفصحى .

ولدراسة القياس نبدأ بالتعرف على آراء القدامى من علماء العربية ، كمدخل طبيعى لفهم المشكلة ، ثم نثنى باستعراض آراء المحدثين منهم وبخاصة الاستاذان الجليلان ، الشيخ محمد الخضر حسين ، والدكتور ابراهيم أنيس ، ثم نقدم بعد ذلك دراسة لرأى اللغوى الكبير فرديناند دوسوسور محاولين تطبيقه على مجال العربية الفصحى ، مع حرصنا في كل ذلك على تسجيل ملاحظاتنا ومآخذنا ــ ان وجدت ــ فى موضعها .

ولا نكون مغالين اذا قلنا : ان الحديث عن القياس اللغوى كان نتيجة اجتهاد الفقهاء والباحثين في علوم الشريعة أولا ، فقد كان هؤلاء اسبق من اللغويين فى مناقشة قضيته كمصدر من مصادر التشريع ، بعد الكتاب والسنة والاجماع ، وكان من منهج هؤلاء : انهم اذا تناولوا بالحديث قضية من القضايا وأرادوا وضع تعريف لها ، عمدوا الى اللغة أولا ، ليؤسسوا على مفهومها التعريف الاصطلاحى ، وهذا هو ما فعلوه في دراسة القياس ، حيث وجدناهم يناقشون مفهومه لغة ، فى ضوء أمثلة شرعية أصولية ، فحين جاء اللغويون الى نفس المشكلة لم يجدوا أمامهم سوى كلام الفقهاء الذين سبقوهم ، فتأثروا بطريقتهم ، ونقلوا عنهم ، او حاكوهم في منهجهم .

القياس لدى القدماء :

والسيوطى يعقد بابا يتحدث فيه عن مسألة ثبوت اللغة بالقياس ، ينقل فيه عن الكيا الهراس قوله في تعليقه الذى استقرت عليه آراء المحققين من الاصوليين : ان اللغة لا تثبت قياسا ، ولا يجرى القياس فيها (١) فالمسألة في نظره تخص المحققين من الاصوليين وهم ذوو الرأي الذى ينبغى أن يؤخذ به فى هذا المقام ، على الرغم من ان القضية ذات صبغة لغوية ، الا ان العلاقة كما رأينا كانت في نظرهم وثيقة بين بحث اللغة ومبحث الاصطلاح ، ومن ثم اصدروا هذه الفتوى ، أو هذا الحكم الذى يقسم القضية الى شطرين :

أولهما : ثبوت اللغة ، بمعنى قبول المروى منها ، واثبات صحته ، واعتباره اساسا فى متن اللغة .

وثانيهما : خلق صيغ وكلمات جديدة ، قياسا على هذا المروى القديم والثابت منها .

وقد نفى «الكيا» بناء على رأى المحققين من الاصوليين جواز قبول القياس في كلا الجانبين ،

---

(١) المزهر ١/٥٩

ومقتضاه الوقوف عند السماع في جميع مسائل اللغة، قديمة ومتجددة، وبعبارة اخرى ،اعتبار اللغة منحصره في المروى المسموع ، وهو قديم لا يحق لاحد أن يجرى فيه قياسا ، ودون ان يكون لها حق التجدد مع تجدد الحياة ، وتنوع الحاجات ، وتقلب مستويات الحضارة .

ولو جاز ان يمضي هذا الرأى الى غايته لحملت هذه العربية الفصحى الى المتحف منذ بعيد ، على انها من اللغات التاريخية ، كالهيروغليفية واللاتينية ، لكن الذى حدث كان عكس ذلك تماما ، فقد كانت اللغة تتجدد دائما ، على الرغم من هذه الآراء والمذاهب المعروفة ، كانت تتخطاها مغضية غير مبالية بما عسى ان يقوله اصحابها ، لان التجدد اصبح قانون العربية منذ نزل القرآن ، فكان نزوله أعظم تجديد حظيت به لغة من لغات البشر ، ولا تظنوا ان القرآن الذى نزل بلسان عربى مبين ، كان من الناحية اللغوية محصلا لما استكن في هذا اللسان من بيان ، فلقد كان القرآن ثورة لغوية اذا صدقنا العبارة ، ثورة في ثروته اللفظية الخاصة ، وفي عبارته الجديدة ، وفى نسقه الجديد ، كما كان كذلك من الناحية الموضوعية . واللغة التى تتسع لهذه الثورة فى الالفاظ والمفاهيم لغة قادرة على التجدد بكل امكاناته ، وهو ما ادركه آخرون من الفقهاء الاصوليين ،فقد قرر « الكيا» بعد ذلك ان محمد ابن ادريس الشافعى قد عزى اليه القول بأن القياس يجرى في اللغة ، قال السيوطى : لم يدل على ذلك نص الشافعي ، وانما دلت عليه مسائله .

ومضى يصور المسألة على النحو التالى :

« أما اسماء الاعلام الجامدة ، والالقاب المحضة فلا يجرى القياس فيها ، لأنه لا يفيد وصفا للمسمى ، وانما وضعت لمجرد التعيين والتعريف . ولو قلبت فسميت زيدا بعمرو ، وعكسه لصح ، اذ كل اسم منها لم يختص بمن سمى به لمعنى، حتى لا يجوز ان يعدل به الى غيره، فليست هذه الصورة من محل الخلاف .

ولا يجوز ايضا ان يكون محل الخلاف المصادر التى يقال : هى مشتقة من الافعال ، نحو ضرب ضربا فهو ضارب، وقتل قتلا فهو قاتل ، فهذا ليس بقياس ، بل هو معلوم ضرورة من لغتهم ونطقهم به على هذا الوجه .

ولكن محل الخلاف الاسماء المشتقة من المعاني ، كما يقال فى الخمر انه مشتق من المخامرة او التخمر ، فاذا سمى خمرا من هذا الاشتقاق كان ما وجد فيه ذلك خمرا، كالنبيذ وغيره » .

فكأن الشافعى بهذا التقسيم يحصر اولا مجال القياس فى تجديد اللغة ، لا فى روايتها ، وهو ثانيا يجعل تجديد اللغة بالقياس في باب واحد هو باب الاطلاق المجازى الذى دل عليه باشتقاق الاسماء من المعاني .

والملاحظ ان المثال المسوق لذلك من الامثلة التى يستخدمها الاصوليون في اجراء القياس الشرعي ، والشافعى أمام الاصوليين .

ويمضي الكيا ليناقش هذا الرأى المعزو للشافعى ، حاكما عليه بالبطلان ، قال : وهذا عندنا باطل ، والدليل عليه ان اجراء القياس فى اللغة لا يخلو ، اما ان يعلم عقلا او نقلا ، اما العقل فلا مجال له في ذلك ، لانه يجوز ان يكون واضع اللغة قد قصد بهذا الاسم ان يختص بما سمى به،ويجوز ان يكون لم يقصد الاختصاص ، بل يسمى به كل ما فى معناه ، واذا كان الامران جائزين فى العقل لم يرجح احدهما على الآخر من غير مزج .

وان كان بطريق النقل ، فالنقل اما تواتر او

---

(٢) المزهر ٦٠/١ .

آحاد، اما التواتر فلامطمع فيه، اذ لو كان لعلمناه، ولكان مخالفه مكابراً ، واما الآحاد فظن وتخمين لا يستند الى اصل مقطوع بـه .

فان قيل : فالاقيسة الشرعية كلها مظنونة ويعمل بها . .

قلنا : تلك مستندة الى سمعى مقطوع به في وجوب العمل ، وهو اجماع الصحابة وليس في قياس اللغة شيء من ذلك .

فان قيل : فالمعنى الظاهر في موضوع الاشتقاق أصل يقاس عليه ، فكل محل يوجد فيه ذلك المعنى ينبغى ان يجرى عليه ذلك الاسم ..

قلنا : قد بينا ان ذلك ظن وتخمين، لايستند العمل به الى اصل مقطوع به ، فكيف يقاس عليه (٣) ؟

ويستطرد السيوطى فى ذكر آراء اخرى من مصادر أخرى ، كلها تدور حول قبول القياس ورفضه ، منها لأبى الفتح ابن برهان فى كتاب (الوصول الى الأصول) ، ومنها لابى شريح وطوائف من الفقهاء ، ومنها لامام الحرمين فى (البرهان) ، وللغزالى فى (المنخول) ، ولغيرهم .

وخلاصة الرأى ان المختار منع هذا الذى قال به الشافعى ، لان القياس الشرعى انما جاز اثبات الاحكام به بالاجماع المتفق عليه ، وليس فيما تنازعنا فيه اجماع ، وليس المقصود من اثبات الاسم اللغوى اثبات الحكم ، فان القياس يجرى فى الاسامى اللغوية قبل الشرع ، على رأى مثبتى القياس فى اللغة ، ولان المعنى فى القياس الشرعى مطرد ، وفى القياس اللغوى غير مطرد ، فان البنج لا يسمى خمرا ، وان كان يخامر العقل ، والدار لا تسمى قارورة ، وان كانت الاشياء تستقر فيها، والغراب لايسمى ابلق ، وان اجتمع فيه السواد والبياض ، فليس القياس الشرعى كالقياس اللغوى فى المعنى (٤) الخ ..

وهذا الذى اسهوا اليه لابطال القياس اللغوى بتأخير درجته عن القياس الشرعى ، عو الذى نرى منه نحن آية نبوته ، وبرهان صلاحيته ، اذ يجب فعلا الفصل بين القياس الشرعى والقياس اللغوى ، لان المسافة بينهما واسعة ، ووظيفة كل منهما تختلف عن وظيفة الآخر .

واذا كان القياس الشرعى يؤدى الى ان ينسحب حكمه باطراد على جميع الحالات المماثلة ، فان القياس اللغوى لا يراد منه ذلك دائما ، لان مجالاته تختلف من اصوات ، الى مفردات ، الى تراكيب ، الى دلالات . وحسبه ان يجرى فى كلمة واحدة ليضيف الى اللغة جزئية جديدة تغنى بها ، وتزداد ثروتها .

وما زلنا حتى الان نعرض مناقشات الاصوليين في مسألة القياس ، حتى لاختشى أن يظن ان أهل اللغة لا دخل لهم فى مناقشة مثل هذه القضية اللصيقة بتخصصهم ، وهو ما نرجو ان نزيله من الاذهان في هذا الموضع. ونختار على الاخص حديث رجلين من اعلام اللغويين ، هما ابو الفتح عثمان بن جنى ، والحسين بن فارس ، وكلاهما كان له حديث عن المشكلة بما يتفق مع معارفه واهتماماته ؛ لكن تأصيل حديث اللغويين بعامة يقتضى النظر فيما روى عن أبى عمرو بن العلاء، قال ابن نوفل : سمعت ابى يقول لابى عمرو بن العلاء : اخبرنى عما وضعت مما سميت عربية ، أيدخل فيه كلام العرب كله ؟ فقال : لا . .

---

(٣) المزهر ٦٠/١ وما بعدها .

(٤) السابق .

فقلت : كيف تصنع فيما خالفتك فيهالعرب وهم حجة ؟

فقال : احمل على الاكثر ، واسمى ما خالفنى لغــات . .

والواقع ان تقعيد قواعد العربية قام على هذا المقياس الذى وضعه ابو عمرو في زمنه المتقدم على الخليل وسيبويه ، ولا ريب ان ابا عمرو قد اقدم على صياغة قــواعد كثيرة . حتى ليسأله السائل عن هذا الذى وضعه وسماه (عربية) ، وكان نهجه هذا هودستور البصريين فى معالجتهم لمسائل اللغة . يعتمدون الروايات الكثيرة فيجعلونها اساس القياس ، ويحكمون بشذوذ القليل او النادر ، وهــو موقف يجعلهم في نظر الاستاذ الدكتور انيس اميل الى القياس من الكوفيين ، الذين بالغوا فى الاعتزاز بالنص المسموع ، فلم يتورطوا فى وصف النادر من الفاظه او تراكيبه بالشاذ او الردىء ، او المعيب ، وخصوصا حين يكــون النص قرآنيا او فى شعر قديم (٥) .

فحين نقرأ كلام ابن جنى نجده يقسم مادة اللغة الى :

١ ــ مطرد سماعا وقياسا ، وهذا هــو الغاية المطلوبة .

٢ ــ ومطرد فى القياس ، شاذ فى الاستعمال وذلك نحو : الماضى من يذر ويدع .

٣ ــ ومطرد فى الاستعمال ، شاذ فى القياس نحو : استصوبت الامر ، ولا يقال : استصبت رمنه : استحوذ ، واستنوق الجمل ، ولايقال استحاذ واستناق .

٤ ــ وشاذ في القياس والاستعمال جميعا ، وذلك كأن نستعمل اسم المفعول من الفعــل الذى عينه واو مثلا على وجه التمام فنقول : ثوب مصوون ، والصواب مصون .

ويعقب ابن جنى على هذا التقسيم بقوله :

« واعلم ان الشىء اذا اطرد في الاستعمال، وشذ عن القياس فلابد من اتباع السمع الوارد به فيه نفسه ، لكنه لا يتخذ أصلا يقاس عليه غيره . ألا ترى انك اذا سمعت : استحوذ واستصوب أديتهما بحالهما ، ولم تتجاوز ما ورد به السمع بهما الى غيرهما ، الا تــراك لا تقول فى : اســتقام : استقوم ، ولا فى : استساغ:استوغ،ولا فىاستباع:استبيع،ولا فى أعاد : اعود لو لم تسمع شيئا من ذلك قياسا على قولهم : اخوص الرمث (والرمث شجر ترعاه الابل ،واخواصه ان يبدو فيه ورق ناعم كأنه خوصة) .

« فان كان الشىء شاذا فى السماع مطردا في القياس تحاميت ما تحامت العرب من ذلك، وجريت فى نظيره على الواجب فى امثاله ، من ذلك امتناعك مــن « وذر ودع » لانهم لــم يقولوهما ، ولا غرو عليك ان تستعمل نظيرهما نحو : وزن ووعد ، لو لم تسمعهما .

فأما قول ابى الاسود :

ليت شعرى من خليلي ما الذى
غالــه فى الحب حتى ودعــــــه

ــ فشاذ ، وكذلك قراءة بعضهم : « مــا ودعك ربك وما قلى » فأما قولهم : ودع الشىء يدع ــ اذا سكن ــ فاتدع ، فمسموع متبع ، وعليه انشد بيت الفرزدق :

وعض زمان يا ابن مروان لم يدع
مــن المــال الا مُســحت أو مجلــفُ

فمعنى (لم يدع) بكسر الدال : اى لــم يتدع ولم يثبت ، والجملة بعد (زمان) فى موضع جر لكونها صفة له ، والعائد منها اليه

---

(٥) طرق تنمية الالفاظ فى اللغة/٢٣ .

محذوف للعلم بموضعه ، وتقديره : لم يدع فيه أو لأجله من المال الا مسحت أو مجلف .

ويسوق ابن جنى فى آخر حديثة مثالا آخر يقول : « ومن ذلك قول العرب : أقائم أخواك أم قاعدان ؟ ــ هذا كلامها : قال ابو عثمان : والقياس يوجب ان تقول : أقائم أخواك ام قاعد هما ؟ الا ان العرب لا تقوله الا ــ قاعدان ــ فتصل الضمير ، والقياس يوجب فصله ليعادل الجملة الاولى (٦) .

أيمكن ان يكون فى كلام ابن جنى هذا زيادة على ماقرره ابو عمرو بن العلاء قبله بقرنين تقريبا ، اللهم سوى زيادة التفسير والتصنيف ؟ ــ وذلك بصرف النظر عن تطور النظرة الى القياس ، باعتبار ان ابن جنى قد اعتمد من الشعر ما كان يرفضه ابو عمرو فهو هنا يستشهد بقول الفرزدق ، وكذلك فعل من قبله شيخه ابو على الفارسى حين ناقش الرواية الاخرى للبيت :

وعض زمان يا ابن مروان لم يدع
من المال الا مسحتاً او مجلف

فحاول أن يخرجها على تقدير ان (مجلف) مصدر ميمى بمعنى (التجليف) ، وليس اسم مفعول ، وتقديرالكلام : (وعض زمان وتجليفه لم يدع من المال الا مسحتا) ، ومع ملاحظة ان المسحت هو المستأصل الذى فنى كله ، ولم يبق منه شىء (٧) .

وقد كان ابو عمرو يرفض اساسا هذا الشعر ، ويصفه بالمولد ويجعله من مستوى الصبيان ، يكاد يأمرهم بروايته تدريبا لهم لى تعاطى أقوال الشعراء . ولسوف يأتى لذلك حديث فيما بعد .

غير ان لنا ملاحظة على هذا التقسيم الذى قدمه ابن جنى للمقيس والمطرد والمسموع والشاذ ، فان ابن جنى قد ذهب مع شيخه ابى على الفارسى الى ان ما قيس على كلام العرب فهو من كلام العرب ، واذا ادركنا ما يعنيه هذا القول من انه لا فرق فى نظرهما بين سابق عليهما ومعاصر لهما ما دام على حد المأثور عن العرب ، ثم لاحظنا ان كل مسموع فى اللغة شاذا كان أو مطردا ــ هو من كلام العرب ــ كدنا نلمح اضطرابا في ذكر ذلك التقسيم ، الذى يبدو انه يحمل معنى التردد فى اطلاق القياس اللغوى ، اللهم الا اذا فسرنا مرادهما بأنهما كانا يقصدان : (ان ما قيس على المقيس من كلام العرب فهو من كلام العرب) ، وحينئذ ينتفىالاضطراب ، ويكونان قد افادا القضية بعدا جديدا هو الحاق الفرع بالاصل ، فهما لم يعتبراه ــ على حد تعبير استاذنا الدكتور انيس ــ مثل كلام العرب او شبيها به ، وانما هو منه (٨) . وهو اتجاه يمنح القياس مفهوماجديدا ، غير تقعيدالقواعد العامة ، مفهوم استنباط شىء جديد في اللغة لم يسمع عن العرب ، ولم يروعنهم ، على اساس ماروى (٩) ، مع ملاحظة كونه مقيسا مطردا .

وهذا المسلك من ابى على وتلميذه زاد قطعا على ما قرره الأصوليون ، لانه لم يقيد القياس فيقصره على ما كان من باب التعميم فى اطلاق اللفظ ، وانما جعله قياسا رحب المناهج يجرى في اللفظ ، وفي التركيب ، على نحو ما اطرد عن العرب ، ولم يشذ في السماع .

ونترك ابن جنى الى ابن فارس ، لنجد عنده اتجاها آخر في معالجة قياس اللغة ،

---

(٦) الخصائص ١/٩٩ .

(٧) الانصاف ١/١٨٩

(٨)طرق تنمية الالفاظ فى اللغة / ٢٥ .

(٩) السابق / ٢١

فهو يقرر ان اهل اللغة اجمعوا ، الا من شذ منهم ، ان للغة العرب قياسا ، وان العرب تشتق بعض الكلام من بعض ، وان اسم الجنى مشتق من الاجتنان (١٠) .

وهنا نجد ان القياس يطلق عنده ـ كما قال الاستاذ عبد السلام هارون في تقديمه لمقاييس اللغة ـ على (الاشتقاق الكبير) ، الذى يرجع مفردات كل مادة الى معنى ، او معان تشترك فيها هذه المفردات .

ويزيد الاستاذ هارون المشكلة بيانا فيقول : « وابن فارس لا يعتمد اطراد القياس في جميع مواد اللغة ، بل هو ينبه على كثير من المواد التي لا يطرد فيها القياس ، كما انه يذهب الى ان الكلمات الدالة على الاصوات وكثيراً من اسماء البلدان ليس مما يجرى عليه القياس » (١١) .

واقرأ الى جانب ذلك قول ابن فارس : « ان للغة العرب مقاييس صحيحة ، واصولا تتفرع منها فروع ، وقد ألف الناس في جوامع اللغة ما الفوا ، ولم يعربوا فى شىء من ذلك عن مقياس من تلك المقاييس ، ولا اصل من الاصول (١٢) .

وبذلك يتضح لنا معنى القياس عند ابن فارس ، فهو ليس حمل مجهول على معلوم ، ولكنه المناط الدلالى الذى تعرض عليه جميع الاستعمالات الواردة على ما يتضمن فى صورته مادة الكلمة . فهو اذا صح القول : (قياس دلالى) ، لاصرفى ولا نحوى ، كما قصد به الاصوليون واللغويون من قبل .

وربما اتضحت وجهة النظر هذه ببعض الامثلة نسوقها من معجم مقاييس اللغة (١٣).

فمثلا قال فى مادة (بهر) : « الباء والهاء والراء اصلان ، احدهما : الغلبة والعلو والاخر وسط الشىء » .

فهذا مقياس عام او مناط يقاس اليه ما يجىء من صور هذه المادة للدلالة على معان تدخل ضمن هذا الاطار ، يقول ابن فارس : « فأما الاول فقال اهل اللغة : البهر : الغلبة يقال : ضوء باهر ، ومن ذلك قولهم في التشتم بهرا ، أى غلبة .. والعرب تقول : الازواج ثلاثة : زوج بهر ، وزوج دهر ، وزوج مهر ، البهر يقال للذى يبهر العيون بحسنه ، ومنهم من يجعل عدة للدهر ونوائبه ، ومنهم من ليس فيه الا ان يؤخذ منه المهر .. واما الاصل الآخر فقولهم لوسط الوادى ، ووسط كل شىء : بهرة ، ويقال : ابهارَّ الليل، اذا انتصف والاباهر : في ريش الطائر ، ومن بعض ذلك اشتقاق اسم بهراء ، فأما البهار الذى يوزن به فليس اصله عندى بدويا » .

ولعل مطالعة مادة (قوس) تزيد الامر جلاء من وجهة نظر ابن فارس ، فقد قرر ان « القاف والواو والسين اصل واحد يدل على تقدير شىء بشىء ، ثم يصرف فنقلب واوه ياء ، والمعنى فى جميعه واحد ، فالقوس ، الذراع،وسميت بذلك لانه يقدر بها المذروع ، وبها سميت القوس التى يرمى عنها ، قال الله تعالى : (فكان قاب قوسين او ادنى) قال اهل التفسير : اراد ذراعين . والاقوس : المنحنى الظهر ، وقد قوس الشيخ ، اى انحنى كأنه قوس ، وتقلب الواو لبعض العلل ياء فيقال : بينى وبينه قيسُ رمح ، اى قدره ومنه القياس ، وهو تقدير الشىء بالشىء ، والمقدار : مقياس ، تقول : قايست الامرين

(١٠) الخصائص ٩٩/١ .

(١١) الصاحبي / ٣٣

(١٢) مقدمة مقاييس اللغة .

(١٣) مقاييس اللغة ١/١ .

مقايسة وقياسا .. ومما شد في هذا الباب : الفوس : ما يبقى في الجلةمن السمر ، والقوس : نجم، والمقوس: المكان يجرى منه الخيل، يمد في صدورها بذلك الحبل لتتساوى ، تم ترسل، فأما القوس فصومعة الراهب ، وما اراها عربية » .

واذآ فمفهوم القياس عند اللغويين كان يعنى شيئا اوسع بكثير مما هو عند الاصوليين وهو فرق طبيعى ، اذ كان القياس عند اهل الشرع مرتبطا باستنباط حكم في غيبة النص الصريح ، وبحيث ينفق هذا الحكم مع المبادىء المقررة في الكتاب والسنة والاجماع . أما اهل اللغة فلم يجدوا انفسهم ملزمين بمراعاة هذه الاعتبارات .

(رواية اللغة)

ولا بد لنا لنكمل الصورة التى بدأناها ان نعرض جانبا من تفكير هؤلاء المتحدثين في مشكلة القياس ، ونعنى به جانب (نقل اللغة) ، فقد وجدنا ان رجال الاصول يتحدثون عن المتواتر وعن الآحاد ، فيما يمكن ان يقاس عليه ، والمتواتر نادر لا مطمع في نواله ، والآحاد ظنى وتخمين لا يستند الى اصل مقطوع به ، على حين استند الآحاد في الادلة الشرعية الى اجماع يسمح باتخاذه أصلا للقياس ، وكل ذلك مضى .

والقارىء لحديث ابى البركات الانبارى عن درجات نقل اللغة وروايتها (١٤) يدرك الى أى مدى حرص هؤلاء القدامى على توثيق المادة اللغوية ، واضعين نصب اعينهم ارتباط هذه المادة بنصوص مقدسة ، هى في الوقت نفسه اسناد لما تحوى من الفاظ وتراكيب . فاذاعنى الفقهاء من هذه النصوص بفحواها كان اهتمام اهل اللغة بمحتواها من مادة اللغة . ولذلك لم تكن الحاجة الى توثيق الرواية لدى اللغويين بأقل مما هى لدى الفقهاء والمتحدثين .

لكن درجات النقل اللغوى لم تتنوع كشأنها لدى المتحدثين ، فهؤلاء قد وجدت لديهم انواع كثيرة ذات القاب مختلفة كالآحاد والغريب والمرسل والمنقطع والمتصل والمرفوع وبعض ذلك موجود في نقل اللغة . وقد جعل اهل اللغة النقل درجتين :

الاولى : نقل التواتر ، وهو لغة القرآن ، وما تواتر من السنة ، وكلام العرب . وهذا القسم دليل قطعى من ادلة النحو ، يفيد العلم .

واختلف العلماء في ذلك العلم ، فذهب الاكثرون الى انه ضرورى ، واستدلوا على ذلك بأن العلم الضرورى هو الذى بينه وبين مدلوله ارتباط معقول ، كالعلم الحاصل من الحواس الخمس ، السمع ، البصر ، والشم ، والذوق واللمس ، وهذا موجود في خبر التواتر فكان ضروريا .

وذهب آخرون الى انه نظرى ، واستدلوا على ذلك بأن بينه وبين النظر ارتباطا ، لانه يشترط في حصوله نقل جماعة يستحيل عليهم الاتفاق على الكذب ، دون غيرهم ، فلما اتفقوا علم انه صدق .

وزعمت طائفة انه لا يفضى الى علم البتة ، وتمسكت بشبهة ضعيفة ، وهى ان العلم لا يحصل بنقل كل واحد منهم ، فكذلك بنقل جماعتهم ، وهذه شبهة ظاهرة الفساد .

ومن اللغة المتواترة ما لا يكون قرآنا ، وذلك كأسماء الشهور والايام ، والربيع والخريف والقمح والشعير ، والارز ، وكثير من أسماء الفاكهة والخضر ، والزبد والسمن والعسل ،

(١٤) المزهر ١١٣/١ .

وكثير من أسماء الطيور والحيوانات كالدجاج والاوز ، والنعام ، والحمام ، والقمرى ، والعندليب ، والكروان، والضفدع ، والثعلب، والفهد ، والارنب والظبى والدب .

وتصف المعجمات هذه المادة المتواترة بالصحة ، والعربية ، والتواتر على السنة الخلق من زمن العرب الى الوقت الحاضر .

ولا ريب ان تواتر هذه الالفاظ انما جاء من قبل ورودها في كثير من نصوص اللغة ، شعرا ونثرا ، كما جاء من جريانها على الالسنة للتعبير عن معانيها المعروفة .

والثانية : نقل الآحاد ، وهو ما تفرد بنقله بعض اهل اللغة ، ولم يوجد فيه شرط التواتر وهو دليل مأخوذ به .

واختلفوا في افادته ، فذهب الاكثرون الى انه يفيد الظن ، وزعم بعضهم انه يفيد العلم ، وليس بصحيح لتطرق الاحتمال فيه .

واذا كان من مشكلات التواتر صعوبة تحققه ، من حيث الاجماع على معنى النص أو من حيث ضمان عدالة الرواة ، طبقة طبقة ، وهى مشكلات يمكن مناقشتها والتخفيف من حدتها — فان من مشكلات الآحاد ان رواته مجروحون غير سالمين عن القدح . ويضرب السيوطى فيما نقله عن الامام الرازى أمثلة على هذا النوع من الجرح ما ذكر من ان مصادر النصوص القديمة أكثرها قد تعرض للقدح فكتاب سيبويه امام البصريين قدح فيه اهل الكوفة ، وكتاب العين للخليل بن احمد قدح فيه الجمهور من اهل اللغة .

ولقد تكون هنالك روايات لبعض الغريب من اللغة لا يعلم أحد من اتى بها او استعملها غير راويها ،كما ذكر ذلك عن ابن احمر الباهلى وكما روى عن رؤبة وابيه أنهما كانا يرتجلان الفاظا لم يسمعاها ، ولا سبقا اليها .

غير ان شأن الأفراد الرواة فى باب اللغة غيره في باب الحديث الشريف ، فمن المقرر في علم الجرح والتعديل ان احوال الراوى تدرس دراسة تتبعية طوال حياته ، للاستيثاق من ضبطه وامانته وعقله ودينه ، أما فى الرواية اللغوية فقد وجدناهم بعد ان اشترطوا في الرواة الثقة والصدق والامانة يجيزون الأخذ عن الصبيان ، كما اجازوا رواية اشعار المجانين من العرب ، حيث لا يحتمل ارادة الكذب او التلبيس ، وحيث توجد اللغة فطرية غير مفتعلة .

والواقع ان الرواية اللغوية تختلف عن رواية الحديث فى أمر جوهرى هو ان المقصود بها توثيق الكلمة ، او التركيب ، دون نظر الى الحكم الوارد في النص ، اكان صوابا ، ام خطأ .

ومن المسلم به ان النص الذى ينطقه راو من الرواة هو في الحقيقة جزء من لغته التى يحس بمعانيها سليقة ، ولا يتردد في استعمالها متى اقتضاه موقف ان يستعملها ، بخلاف المحدث الذى يحاول نقل ما سمعه ، محافظا على اداء المعنى ، ملاحظا في نفس الوقت اتفاق ما يرويه مع مرويات اخرى او مخالفته لها في الحكم .

ومن ثم لم يكن من المستساغ ابتداء اشتراط هذه الشروط الضيقة ، اللهم الا على سبيل التشبه بأهل الحديث والقراءات ، وتأثرا بمنهجهم ، وربما لتوفير نوع من المهابة لصنعة اللغة .

لكن هنالك ما يعتذر به في هذا الصدد عن هذه المبالغة في اشتراط صفات العدالة وغيرها في رواة اللغة ، اذ يبدو ان بعض الرواة من الاعراب كان قد احترف صناعة النصوص غير الصحيحة يحشوها بالغريب من الالفاظ وهو ما سبقت الاشارة اليه منسوبا لابن احمر ورؤبة والعجاج . ومنهم من اخذ يضع اشعارا ينسبها الى شعراء سابقين ، على حين ان اهل

الشعر لا يقرونها ، ولا يعترفون بصحتها ، فكان هذا التشدد منهم في مواجهة موجة من التزييف توشك ان تضر بمتن اللغة .

ومن ناحية اخرى نرى ان هذا التشدد في الاشتراط لرواية اللغة كان فى عصر يعتمد على الرواية والمشافهة فى تلقي النصوص ، عصر لم تشع فيه الكتابة ، ولا انتشرت فيه مهارة تأليف الكتب بصورة يعتمد عليها ، وهو مانجد امره ميسورا بعد ذلك ، حين استقر أمر اللغة في مجموعة من المعاجم التى سجلت متن اللغة ، معتمدة على النصوص المحصة ، والروايات الموثقة ، وبذلك انتهى دور هذا الاشتراط بانتهاء وظيفته تقريبا .

وحسبنا ان نقرأ قول الخليل بن احمد : (ان النحارير ربما ادخلوا على الناس ما ليس من كلام العرب ، ارادة اللبس والتعنيت (١٥)) ـ ليبرز لنا اعتباره كان يوجب عليهم التشدد في تلقى نصوص اللغة ، فقد كان بعض اصحاب الحذق والمهارة فى اللغة يدسون فى بعض النصوص ما ليس من لسان العرب تظاهرا بالمهارة ، او امتحانا لعقول الدارسين ، والباسا على طلاب اللغة ، يقول ابن فارس تعليقا على هذا الكلام : (فليتحر آخذ اللغة أهل الامانة والصدق ، والثقة والعدالة ، فقد بلغنا من أمر بعض مشيخة بغداد ما بلغنا) (١٦)

ولذلك لانستغرب حين نجد في مصطلحاتهم وصف الرواية اللغوية بالارسال والانقطاع ، وليس استعمال هذين المصطلحين مراعى فيه الا مصدر النص ، لا انه مرسل عن النبي صلى الله عليهوسلم ، او منقطع السنداليه ، فلسنا بصدد رواية حديث نبوى ، وانما هى رواية نص لغوى ، قد يكون مصدره اعرابيا معروفا . او مجهولا .

كما نجد لديهم تفصيلات كثيرة فى طرق الاخذ والتحمل ، واولها : **السماع** ، وهو بطبيعة الحال اساس تلقى اللغة ، أية لغة ، لكن له درجات ، **وثانيها** : القراءة على الشيخ **وثالثها : السماع على الشيخ بقراءة غيره** ، بحيث يقول : قرىء على الشيخ وانا اسمع ، **ورابعها** : الاجازة ، وذلك فى الكتب والاشعار المدونة ، **وخامسها** : المكاتبة ، بأن يعتمد احد الأئمة شعرا أرسل اليه كتابة . **وسادسها** : **الوجادة** : كأن يقول أحد العلماء وجدت فى كتاب ابى كذا .. (١٧) حسبك بهذا كله تفرقة بين درجات النقل والرواية ، وهى تفرقة تدل على منتهى الامانة والتحديد .

القياس فى دراسات المحدثين

ومن دارسى القياس حديثا العالم اللغوى المجتهد الشيخ محمد الخضر حسين (شيخ الازهر الاسبق) ، وقد بدأ يعالج هذه المشكلة منذ عهد بعيد (حوالي عام ١٩٢٠ م) فى مجموعة من المقالات ، نشرت فيكتاب عام ١٩٣٤ بعنوان : (القياس فى اللغة العربية) .

وقد حاول ان يحصر من اول الأمر احتمالات القياس ، على ما جرت به محاولات السلف فوجدها اربعة اضراب (١٨) :

احدها : حمل العرب انفسهم لبعض الكلمات على اخرى ، واعطاؤها حكمها ، لوجه يجمع بينهما ، كما يقال : اعرب الفعل المضارع قياسا على الاسم ، لمشابهته له في احتماله لمعان لا يتبين المراد منها الا بالاعراب ، وكما

(١٥) المزهر ١٣٨/١

(١٦) السابق

(١٧) السابق ١٤٤/١ وما بعدها .

(١٨) القياس فى اللغة العربية/٢٥ وما بعدها ـ الطبعة الاولى ـ الطبعة السلفية .

يقال : دخلت الفاء خبر الموصول في نحو قولهم : (من يأتيني فله درهم) قياسا للموصول على الشرط ، لمشابهته اياه في افادة العموم .

وكما يقال : نصبت (لا) النافية للجنس الاسم ، ورفعت الخبر قياسا على (ان) ، لمشابهتها اياها في التوكيد ، فان (لا) لتأكيد النفى ، كما تأتى (ان) لتوكيد الاثبات .

ثانيها : ان تعمد الى اسم وضع لمعنى يشتمل على وصف يدور معه الاسم وجودا وعدما ، فتعدى هذا الاسم الى معنى آخر تحقق فيه ذلك الوصف ، ونجعل هذا المعنى من مدلولات ذلك الاسم لغة .

ويضرب لهذا النوع مثلا : اطلاق اسم « الخمر » وهو الموضوع للمعتصر من العنب ، حين يخامر العقل ـ على المعتصر من غير العنب اذا تحقق فيه مخامرة العقل ايضا .

واطلاق اسم (السارق) ـ وهو الموضوع لمن يأخذ مال غيره من الاحياء خفية من حرز مثله ـ على (النباش) ـ الذى يأخذ ما على الموتى من اكفان .

ويقول الشيخ الخضر : (وهذا الضرب من القياس هو الذى ينظر اليه علماء اصول الفقه ، عندما يتعرضون لمسألة : هل تثبت اللغة بالقياس ؟)

ثالثها : الحاق اللفظ بامثاله في حكم ثبت لها باستقراء كلام العرب ، حتى انتظمت منه قاعدة عامة ، كصيغ التصغير ، والنسب ، والجمع . واصل هذا ان الكلمات الواردة فى كلام العرب على حالة خاصة يستنبط منها علماء العربية قاعدة تخول المتكلم الحق فى ان يقيس على تلك الكلمات الواردة ما ينطق به من امثالها .

رابعها : اعطاء الكلمة حكم ما ثبت لغيرها من الكلم المخالفة لها في نوعها ، ولكن توجد بينهما مشابهة من بعض الوجوه ، كما اجاز الجمهور ترخيم المركب المزجى قياسا على الاسماء المنتهية بتاء التأنيث . وكما اجاز طائفة حذف الضمير المجرور العائد من الصلة الى الموصول متى نعين حرف الجر ، قياسا على حذف الضمير العائد من جملة الخبر الى المبتدأ ، فنقول : قضيت الليلة التي ولدت فى سرور ، اى ولدت فيها ، جاز لك ان تقول : هذا الكتاب تساوى الورقة درهما ، اى الورقة منه بدرهم .

ومن هذا التحديد يتضح لنا عدة أمور :

اولها : ان القياس فى نظر الشيخ الخضر يجريه العربى القديم ، كما يجريه الاصولي والنحوى ، ولكن لكل منهما مجالا . فمجال العربى ، وهو صاحب اللسان ، هو الضرب الاول ، ومجال الاصولى هو الضرب الثانى ، ومجال النحوى الضربان الاخيران .

ثانيها : ان القياس قد يكون في الشكل ، وقد يكون في الدلالة ، فمن الاول ، الحاق المضارع بالاسم في الاعراب ، ودخول الفاء على خبر الموصول قياسا على الشرط ، وحذف الضمير العائد من الصلة الى الموصول متى تعين حرف الجر قياسا على حذف الضمير العائد من جملة الخبر الى المبتدأ . ومن الثانى : قياس الاصوليين السابق ذكره .

ثالثها : ان الهدف من قياس الشكل طرد قاعدة معينة في مجال تصريف الكلمة او تركيب الجملة ، والهدف من قياس الدلالة خلق استعمالات جديدة لكلمات اللغة ، اى توسيع الدلالة الضيقة .

والواقع ان ما جعله الشيخ الخضر خاصا بالعرب انفسهم في الضرب الاول من القياس لا تنهض الامثلة المسوقة بتفسيره على نحو ما اراد المؤلف ، لان من المؤكد ان العربى القديم لم يستشعر هذا التشابه المفترض بين

المضارع والاسم ، ليطرد في الاول قاعدة الاعراب ،وانما دلك شيء لا حظه النحويون من تتبعهم لاستعمالات المضارع ، ومحاولتهم تعليل خروجه على قاعدة البناء فى الافعال ، والحفوه بالاسماء في العله ، وكذلك قياس فاء خبر الموصول على فاء جواب الشرط .

وايضا تعليل عمل (لا) التى تنفى الجنس عمل (ان) بأن كلتيهما تفيد التوكيد ، مع فارق ان (لا) لتأكيد النفى ،و (ان) لتأكيد الاثبات . فقد اثبت القدماء تفرقة بين (لا) و (ان) تضعف وجه التشبه بينهما عملا ، وذلك ان (لا) غير عاملة فى الخبر ، بخلاف (ان) ، او ان (لا) ركبت مع الاسم النكرة بعدها فصارا شيئا واحدا ، واما (أن) فانها لا تركب مع الاسم بعدها . (الانصاف ١٩٥/١) .

وبدلك يظهر ان هذه الامثله القياسية هى من صنع النحاة ، لا من وضع العرب انفسهم ، فقد نطق العرب باللغة ، دون ان يكون منهم ادنى ملاحظة تقيس ظاهرة نحوية علىاخرى .

ثم هدا الضرب الذى خصه الاستاذ الخضر بالاصوليين ، أليس فحواه توسيع الدلالة فى بعض الفاظ اللغة ، لتشمل مجموعة من الاطلاقات الجديدة على أساس مجازى ؟

ومثل هذا العمل اللغوى يمارسه الاصوليون ، وغير الاصوليين متى لوحظت العلاقة المجازية التي تربط بين مفهوم ذى لفظ موضوع ، ومفهوم آخر جديد يحتاج الى لفظ يدل عليه . ومن هذا القبيل اطلاق الفاظ : (قطار ، وسيارة ، وطائرة) ، وسائر ما يدل على المفاهيم المستحدثة فى اللغة، فقد اكتسبت هذه الالفاظ معانيها الجديدة بوساطة توسيع الدلالة على اساس مجازى ومن البين ان هذا التوسيع لم يفم به الاصوليون .

على ان الشيخ الخضر لم يقف عند هذين الضربين من القياس ، وانما خص الضربين الأخيرين بدراسة مستفيضة ، على اساس ان أولهما يقوم على التشابه الكامل بين المقيس والمقيس عليه ، فاستحق المقيس الحكم الذى ثبت للمقيس عليه ، كتصغير الثلاثى قياسا . والنسب الى الاسماء وجمعها جمع تكسير ، او جمعا سالما .. الخ .

وعلى اساس ان ثانيهما يخص الكلمة التي توجد بينها وبين غيرها مشابهة من بعض الوجوه وكلا هذين الضربين من باب القياس الشكلى الذى اشرنا اليه من قبل ، بيد ان التسخ قد خص القياس القائم على التماثل باسم (القياس الاصلى) ، واختار للثانى اسم (قياس التمثيل) للتفرقة بينهما ، ثم مضى في تتبع الفروع اللغوية ، ليثبت وجود هذين النوعين من القياس .

ومن الواضح في هذا التقسيم انه مشتمل على مفهومي القياس ، من حيث هو تطبيق قاعدة على أفرادها ، ومن حيث هو استنباط جديد على ضوء قديم ، وان جعل القاعدة في كلا الموقفين هى الاساس .

((دراسة دوسوسور للقياس))

كان من الطبيعي ـ طبقا لمنهج تاريخى ـ أن نقدم وجهة نظر فرديناند دوسوسور (١٨٥٧ ـ ١٩١٢) الى القياس على دراسة المحدثين من العرب . باعتبار انه أسبق المحدثين قاطبة في علاج قضايا علم اللغة الحديث ، حتى استحق بجدارة ان يعتبر أبا ورائدا للدراسات اللغوية المعاصرة بيد اننا راعينا أن يتصل الحديث عن الدراسات العربية، قديمها وحديثها لانها جميعها تمتاح من نبع واحد ، فهى تكون عملا واحدا ، متطورا بقدر ما تحتمله اللغة الفصحى فى نظر العلماء العرب . اضف الى ذلك اننا نؤثر أن يتصل حديثنا الخاص بما نجده لدى دوسوسور من اتجاهات لم يسبق ان نقلت الى العربية ، او عولجت على مستوى التطبيق فى مجال الفصحى .

لقد تناول المحدثون من علماء العربيه الحديث عن ظاهرة قياسية ، اطلقوا عليها (القياس الخاطىء) ترجمة لعبارة False Analogy) بالانجليزية ، او La Fausse analogie) بالفرنسية . ولا شك ان الاولى كانت نقلا عن الثانية ، لأن دوسوسور قد تحدث عن ظاهرة La Fausse Analogie فىدراساته التى نشرت بعنوان Cours de Linguistique gnèrale قبل ان يتحدث غيره .

وكان أول المتحدثين من العرب عن هذه الظاهرة استاذنا الدكتور ابراهيم انيس في كتابه (من اسرار اللغة ص ٢٣ — وما بعدها) نقلا عن جسبرسن ، وربط بين فكرة القياس الخاطىء وبين التوهم الذى فسر به القدماء بعض الصيغ .

ثم كتب الزميل الدكتور عبد العزيز مطر مقالا قيما عن (القياس الخاطىء وأثره في التطور اللغوى)، نشره فى حولية كلية البنات — جامعة عين شمس في يوليو ١٩٦٤ ، فزاد على ما ذكره الدكتور انيس بعض الامثلة من العامية والفصحى ، وتلمس حديثالقدماء عنالتوهم ، فى محاولة لتوثيق الربط بينه وبين القياس الخاطىء ، موضوع المقال .

والواقع ان حديث دوسوسور عن ظاهرة La Fausse analogie **لا يوحى بأنه يعتبرها من باب الخطأ ، بل هو يستنكر أن ينظر اليها على أنها خطأ ، يقول فى كتابه المذكور ص ٢٢٣ : « لم يفهم اللغويون القدامى طبيعة ظاهرة القياس الذى أطلقوا عليه** La Fausse analogie فقد كانوا يعتقدون ان اللاتينية حين تخترع كلمة — Honor (١٩) — قد اخطأت فى حق النموذج — honos —ويرون أن كل ما يبتعد عن النظام المقرر شذوذ، ونقص لصيغة مثالية .. لقد كانوا يرون في الحالة الاصيلة للغة ملامح الامتياز والكمال ، دون ان يتساءلوا عما اذا كانت هذه الحالة قد سبقت بحالة اخرى . ولذلك كانت كل حرية في نطاقها معدودة من قبيل الخروج على القياس » .

ودوسوسور لا يعتد الخروج على القياس خطأ ، بل هو حرية تمارسها كل لغة ، وكأنه يعترض على التسمية السابقة ، فما كان القياس الذى استقرت عليهلغة ما الاحرية سبقت ، من قبل ان تصبح قياسا يراد له ان يستبد باللغة ، ويراد لها ان تتحجر فى قوالبه، وهيهات ، فاللغة حركة دائمة .

ولا ريب ان مفهوم هذا النوع من القياس سوف يتغير تبعا للطريقة الجديدة ، فلا نتناول امثلته باسترابة ، لان منها ما يمكن ان يتحول الى مقياس اصيل بمرور الزمن .

ويستطرد دوسوسور فى تصوير طبيعة الظواهر القياسية ، كما ادركها فى اللغات الهندية الاوروبية ، فينفى ان تكون مجرد تغيرات تحدث فى الكلمة ، فكل حدث قياسي هو مشهد من ثلاثة شخصيات :

اولها : النموذجالمنقول ، الشرعى ، الموروث (honôs)

وثانيها : النموذج المنافس المزاحم (honor)

وثالثها : شخصية مشتركة ناشئة بتأثير الصيغ التى خلقت هذا المزاحم ، وهى اشبه ما تكون بالصيغة الانتقالية ، تتداولها الالسن ، حتى تستقر علىالصيغةالمنافسة ،وقد كانت فى

---

(١٩) المعنى المعروف لهذه الكلمة هو : الشرف ، وقد كانت من قبل تنطق بحرف (S) بدلا من ال (R) فى الصورة المتطورة .

هذا المثال (honôrem) . فكان المشهد في صورة تخطيطية هو على النحو التالى :

(honôs > honôrem > honor)

ويقرر دوسوسور ان الصيغة الجديدة لم تكن بديلا للقديمة ، فقد تعايشت الصيغتان زمنا استخدمت فيه احداهما بمعنى الاخرى ، ولما كانت اللغة تكرة ان تبقيَ دالين لفكرة واحدة فانالأغلب ان تسقطالصيغة البدائية ، وهى الاقل قياسية ، في حظيرة الاهمال ، ثم تختفى .

ويمضى فى تحديده لعملية القياس بطريقة رياضية ، فيذهب الى انها تتم على صورة معادلة جبرية من نوع الرابع المتناسب الذى يمكن أن نتصوره على هذا النحو :

$$\frac{أ}{ب} = \frac{ج}{س} \quad \therefore \quad س = \frac{ب \times ج}{أ}$$

وبعبارة اخرى حسب تعبير دوسوسور :

réaction : réactionnaire = répression : X
∴ X = répressionnaire

واستعمال دوسوسور لهذا الشكلالرياضى في تصوير علاقة المقيس بالمقيس عليه يعكس حرصه التام على تجريد الدراسة اللغوية من كل اثر للاستعراض اللفظى ، فكلما استطاع أن يعبر في تركيز ودقة كان اقرب الى المنهج العلمي ، ولو استعمل في تعبيره الارقام والرموز .

واذا تابعنادراسة طبيعة القياس كماحددها دوسوسور ، لوجدنا انه يربط عملية القياس بالكلام ، لا باللغة ، اى انه متصل بالكلام وهو النشاط الفردى ، لا باللغةالتى هى ذات وجود جماعى ، في رايه المشهور ، فالقياس يحدث في صورة ارتجال من المتكلم ، الذى يفترض ان لديه وعيا وفهما للعلاقة التى توحد الصيغ المخصبة فيما بينها .

واذا كان القياس ارتجالا ، فهو اذن ابداع ، وكل ابداع لا بد ان يسبق بمقارنة لا شعورية للمواد المودعة في كنز اللغة ، حيث رتبتالصيغ المخصبة بحسب علاقها التركيبية المشتركة .

ومعنى ذلك ان دوسوسور يفترض انالمتكلم يدير فى ذهنه كل العناصر التى يستخدمها فى بناء صيغة جديدة ، بطريقة لا شعورية ، قبل ان ينطق بهذه الصيغةالجديدة ، أى انالصيغة الجديدة تكون موجودة لغويا في حيز القوة ، قبل ان توجد بالفعل . ويقول في هذا الصدد : فكلمة ارتجلها مثل : in-décor-able توجد من قبل فى اللغة فى حيز القوة ، اذ اننا نجد جميع عناصرها فى التراكيب الاخرى التي تعرفها اللغة .

ويصنف دوسوسور كلمات اللغة الى مجموعتين بحسب قدرتها النسبية على توليد كلمات اخرى ، وذلك تبعا لقابليتها للتجزئة ، فالكلمات البسيطة هي بحسب هذا التحديد غير منتجة ، مثل : racine, arbre, magasin

وفي كل لغة كلمات مخصبة ، واخرى عقيمة ، وهي تفرقة اشبه بما تعرفه العربية من وجود كلمات جامدة واخرى مشتقة .

ويلاحظ دوسوسور أن هناك تناقضا بين قوله : ان عملية القياس تتم بطريقة الرابع المتناسب الرياضية ، وقوله بافتراض تحليل العناصر ، فكلاهما ينفى فائدة الآخر ، فهما متعارضان وينعكسان في نظريتين نحويتين مختلفتين ، وهو يرى ان النحوالاوروبى يجرى مع فكرة الرابع المتناسب ، بعكس النحو الهندى الذى يدرس الاصول ، ثم يدرس السوابق واللواحق ، ثم يبدأ في تركيب الكلمات . فالافعال فى جميع المعجمات السنسكريتية قد وضعت فى نظامها الذى تعينه لها جذورها .

ويختتم دوسوسور حديثه عن القياس بتقرير ان القياس على هذا النحو الابداعى المحض يحتل مكانا متفوقا في نظرية التطور

اللغوى ، وان استحداث قياس بعينه امارة على طروء تغيرات في الدلالــة ، وان للقيــاس سمتين من الابداع والمحافظة ، لاننا نجد في كمية الظواهر القياسية الهائلةالتى تمثل بضعه قرون من التطور ـ جميــع العناصر تقريبا محفوظة ثابتة ، ولكنها موزعة بطريقة اخرى فحسب . فمبتكرات القياس اشد ظهورا مما هى فيالواقع ، واللغة ثوب مغطى برقعمصنوعة من نفس قماشه، فأربعة اخماس اللغة الفرنسية هندية اوروبية ، اذا مــا اخذنا فى اعتبارنا الجوهر الذى تتكون به جملنا ، على حين ان الكلمات المنقولة باكملها مــن اللغــة الام الى الفرنسية ـ دون تغير قياسى ـ لا تكاد تعدو صفحة واحدة ، وذلك كأسماء الاعداد ، وبعض الالفاظ مثل père = اب ، و nez = انف ، و Chien = كلب ، والاغلبيــة الساحقة مــن الكلماتهى بطريقةاو بأخرى مجموعة تركيبات جديدة من عناصر صوتية منتزعة منصيغاكثر قدما .

وفي هذا يمكن القول بأن القياس في حقيقته ذو طابع محافظ ، لانه يستخدم دائما المادة القديمة لصوغ مبتكراته .

والذى نخرج به من هذا الحديث هو :

أولا : ان دوسوسور لا يعتد القياس عملية تقعيد ، او تطبيق لقاعدة ، وانما هو نشاط لغوى يمارسه الفرد فى محاولة لابداع صيغة جديدة ، في ضوء صيغة أخرى ، لنفس الكلمة كما في : honôs و honor
او لكلمة اخرى مع وجود مشابهة بين الكلمتين في بعض الاحوال ، كما في $\frac{\text{réaction}}{\text{réactionnaire}}$
فان كلمة répression مقاربة لها ، فجاز ان تصاغ منها كلمة répressionnaire ـ التى لم تكن موجودة في اللغة قبل قياسها .

وثانيا : ان دوسوسور لا يلتفت الى هذه الصيغة التى الصقها اللغويون القدامى بكلمة القياس،حين وصفوه بأنه قد يكون زائفاfausse فليس ينبغى ان نصف نشاط المتكلـم بأنه زائف ، على حين انه يمارس حريته اللغوية ، التى هــي الباب الطبيعــى للابداع والتطــور اللغوى .

وثالثا : ان الدراسة اللغوية الحديثة ، التى شرع لها دوسوسور مناهجها ـ قد بدأت على يديه باستخدام اساليب رياضية وتحليلية ، غير الاساليب الادبية التى كانت غارقة فيها قبله .

وقد حذراللغوىالفرنسى جوزيف فندريس من الاسراف في هذا الاتجاه ، فقال :

يجب ان نحذر من تطبيق التعليل الرياضى على مواد يأباه طبعها او تعقدها ، فالجبر لا يمكنه هنا أن يعطي فكرة صائبة عن الاشياء ، اذ انه يوهم بأن التغير ارادى وشعورى ، مع انه عكس ذلك على خط مستقيم ، هذا الى انه يندر أن يكون عمل القانون منحصرا بين أربعة حدود فحسب فالصيغةالتى تجرالقياس ليست في العادة عنصرا منعزلا ، بل هى رمز يمثل عدة عناصر مختلفة ، فاذا اردنا الا نخرج عن الميدان الجبرى وجب على الاقل اصلاح الصيغــة ، حتى تصير (ب) بالنسبــة الى ب١ = أ الى س ، على فرض ان بوب١ تمثلان كميتين غير محدودتين .. غير ان اهم عيوب استعمال الجبر هنا انه لا يدخل فى حسابه القيمة الخاصة لكل صيغة (٢٠) .

ويرغم هذا النقد الموضوعي لم يكف التيار الجديد ـ الذى شق له دوسوسور مجراه ـ عن التدفــق ، فمضى علماء اللغة من بعــده يعمقون المحاولة ، حتى أصبح المختبر اللغوى

(٢٠) اللغة/٢٠٦ لجوزيف فندريس ـ ـ ترجمة الاستاذعبد الحميد الدواخلي والدكتور محمد القصاص ، والفكرة فى النص واضحة ، ولذا اجتزانا بها عن الافاضة في ذكر الامثلةالفرنسية التي استخدمها ، ولمن شاء ان يراجع الاصل .

من الادوات الاساسية في كل عمل علمي يتناول اصوات اللغة وظواهرها الفونولوجية ، وما اجهزة الكيموجراف ، والا سيلو جراف ، والسوناجراف الا تطبيقات رياضية على اعلى مستوى في ميدان الدراسات اللغوية .

اما افكار دوسوسور في القياس فيمكن ارجاعها الى ما يناظرها في دراسات الفصحى لتتضح نواحيها ، فاستخراج صيغة من اخرى بوساطة التبديل الصوتى موضوع دارت حوله بحوث كثيرة ، قديمة وحديثة وقد رويت امثله لهذا النوع من التبادل بين اكثر الاصوات العربية ، اذ نجد مثلا : ارث على القوم تأريثا ، وأرج تأريجا ، اذا وشى بهم (٢١) ، ومرث الخبز ومرده : اذا لينه بالماء (٢٢) ، وهجيع من الليل وهزيع : قطعة منه (٢٣) ، وماء آجن وآسن : متغير (٢٤) ، وتناهد القوم فى القتال وتناهضوا (٢٥) .

وبوسعنا ان نتصور توارد هذه الامثلة المشتركة الدلالة فى ضوء بعض القوانين الصوتية العامة لمعرفة الاصل والفرع منها ، اى لمعرفة اتجاه التطور في الكلمة العربية ، كأن نقول : ان ما نسب الى البدويكون غالبا هو الاصل ، والثانى تطور له في الحضر ، أو نقول : ان الصوت الشديد بدوى والرخو حضرى ، والمهجور بدوى والمهموس حضرى ، وان المألوف فى التطور اللغوى أن ينقل الشديد الى مقاربه الرخو ، والمجهور الى مقاربه المهموس ، اكثر من العكس ، وهذا كله اذا لم تذكر الروايات الاصل والفرع نصا ، اى ان من الممكن ان نعثر على الشخصية الاولى في القياس ، والشخصية الثانية .

غير ان الذى نفتقده فلا نجده في هذه الروايات اللغوية هو وجود ما اطلق عليه دوسوسور الشخصية المشتركة الناشئة بتأثير الصيغ التى خلقت النموذج المزاحم ، وهى صيغة او صيغ انتقالية ، لا تعيش طويلا ، وانما نمهد لوجود الصيغة المبتكرة .

هل عرفت العربية هذا النوع من الصيغ الوسيطة ، ولكن النقص الذى اعترى الروايات اللغوية عفى عليه ؟ .. او انها لم تعرف سوى شخصيتين اثنتين فى قياسها هذا .. ؟ . لا نستطيع الاجابة عن احد هذين السؤالين الا اذا اجرينا مسحا شاملا لمعجمات اللغة ، سعيا وراء القطع بأى افتراض ، وان كان المنطق لا يستبعد وجود شىء من هذا .

ولقد نجد في الاستعمالات الحديثة بعض الامثلة التى ينطبق عليها كلام دوسوسور ، وذلك حين نتتبع تداول لفظ حديث على السنة المتكلمين ، فقد عرف الناس ابان الحملة الفرنسية على الشرق ان (افرنصة) تريد احتلال مصر ، وكان هذا هو النطق الشائع في الصحافه المصرية حتى اواخر القرن التاسع عشر ، ونحن الآن ننطقها (فرنسا) ، وبين هذين النطقين ورد استعمال وسيط هو (افرنسة) ، وهو استعمال لم يدم طويلا لأن النطق الراهن قد طغى عليه وعلى الصورة الاولى ، برغم ان الاستعمال العام لم يخل من وجود صورتين احداهما في اواخر ايامها والاخرى في بواكيرها ، اى ان القياس فى الكلمة لم يكن استبدالا ، وانما كان حرية يمارسها المتكلم الذى حاول ابداع نطق اكثر رشاقة ، تم اطلقه في البيئة اللغوية لتصقله الالسن والاقلام ، وانتهى الامر باختفاء الصيغتين الاولى والوسيطة ، واستقرار الشخصية الشائعة الآن .

ومن الممكن ان نجد لذلك امثلة كثيرة حين

---

(٢١) الابدال لابي الطيب اللغوى ١٥٤/١ تحقيق عز الدين التنوخي .

(٢٢) السابق ١٥٩/١

(٢٣) السابق ٢٢٣/١

(٢٤) هامش الابدال ٢٥٥/١

(٢٥) السابق ٣٧٢/١ .

نتابع مثلا اعداد جريدة الاهرام المصرية ، في لغتها منذ خمس وسبعين سنة ، ولغتها الآن ، وليس من الصعب ان نجد للمرحلة المتوسطة بين اللغتين صيغاً وسطة ، او شخصية ثالثة كانت مستعملة في مرحلة الانتقال وقد لا نجد هذه الصيغ . مع ملاحظة ان ما وجدناه من الامثلة يشمل التطور في الاصوات ، وفي استعمال الالفاظ ، وفى التراكيب :

اللغة القديمة	اللغة الحديثة
يقال : فلان (شيع) فلانا الى المحطة	كان فى توديعه ، ولا يقال شيعه الا للميت .
« كبار (النزالة الفرنسويين)	كبار الضيوف الفرنسيين .
« ان السلطان (امنزج) فى ذلك اليوم	أبدى ارتياحا .
« الاجزجية	الصيادلة .
« تلغرافات خصوصية لجريدتنا	برقيات خاصة .
« نوافق (رصيفتنا) البوسفور	زميلتنا .
« (نظارة) المعارف	(وزارة) التربية والتعليم .
« (عمارة) فرنسا	(اسطول) فرنسا .
« مرافىء	موانىء .
« (عموم الخزانات)	(ادارة) الخزانات .
« مسيو أوجين (المنطادى) الشهير	الطيار .
« العساكر	الشرطة .
« (مكاتب) الاهرام	(مراسل) الاهرام .
« القهاوى	المقاهى .
« الخفارة	الحراسة .
« دولتلو ــ رفعتلو ــ سعادتلو عطوفتلو/فلان	سيادة فلان .
« ولاة الشأن	المسئولون .
« قابل (العموم) الخبر بالاستنكار	الجمهور .
« (المداخلة) في شئوننا	التدخل .
« الحبس	السجن .
« غدارات مسدسة	مسدسات .
« مرسح	مسرح .
« الروسية	روسيا ــ الاتحاد السوفيتى
« رومة	روما .
« باريز	باريس .
« أصوان	أسوان .
بورتسعيد .	بورسعيد
انكلترا	انجلترا .
الانكليز	الانجليز .

ولو استمررنا في متابعة هذه الامثلة لجمعنا الكثير ، ولكن حسبنا هذا القدر الذى تسهل معه المقارنة والاستنتاج .

ويبدو ان اصحاب الاقلام آنذاك كانوا يعانون احيانا صراعا في الاستعمال اللغوى ، وبخاصة حين كانوا يواجهون كلمة جديدة لم يعرفوا لها مقابلا عربيا فهم يحاولون الترجمة حينا ، والتعريب حينا آخر . ومن ذلك ان جريدة الاهرام نشرت فى عدديها الصادرين فى ٢١ و٢٢ من سبتمبر ١٨٩٤ (ان الدكتور رو الفرنسوى قد اكتشف دواء قاتلا لمرض الدفتريا الذى يصيب الاطفال) ، وفي ١٨٩٤/١٠/٩ (تحدث الاهرام عن دواء الخانوق الذى اكتشفه الدكتور رو الفرنسوى) ، ثم عدلت الصحيفة عن كلمة (الخانوق) بعد ذلك الى كلمة (الدفتريا) المعربة واستمر استعمالها حتى الآن .

فهذا عن الجانب الاول من تصور دوسوسور للقياس ، ومدى انطباقه على العربية .

اما عن الجانب الثانى ، وهو استخراج صيغة جديدة في ضوء صيغة اخرى لكلمة اخرى ، حين تتوفر مشابهة بين الكلمتين في بعض الاحوال فقد يصح ان نسوق أمثلة فى العربية مما اعتبره اللغويون العرب من باب القياس على توهم اصالة الحرف ، فجمع (صحيفة) على : صحائف قاعدة ، ولكن جمع (مصيبة) على : مصائب ــ هو حمل على اساس التوهم (٢٦) ، ويمكن ان يوضع فى صيغة الرابع المتناسب :

$$\frac{\text{صحيفة}}{\text{صحائف}} = \frac{\text{مصيبة}}{\text{س}} \therefore \text{س} = \text{مصائب}$$

وعلى الرغم من ان ابن جنى اعتبر هذا الجمع بالهمز غلطا من أصحابه ، فان الاستعمال قد فرضه فرضا على اللغة منذ بعيد ، حتى ليعد الجمع بالياء اشبه بالغلط في اذن السامع . ومن هنا نقول : ان نظرتنا الى ما سمى بالقياس الخاطىء ينبغى ان تتعدل الى اعتباره قياسا حرا ، يؤدى دوره في توحيد النماذج اللغوية بابداع صيغ جديدة .

وربما كان باب التوهم أوسع أبواب هذا النوع من القياس الابداعى ، فتوهم اصالة الميم فى كلمات (منطقة ، ومكحلة ، ومنديل ، ومسكين ، ومذهب) دعا العرب الى صوغ افعال جديدة من هذه الكلمات فقالوا : (تمنطق ، وتمكحل ، وتمندل ، وتمسكن ، وتمذهب) وهذا التوهم هو الذى يجعلنا نأخذ الفعل (معجنت الخشب) من كلمة (المعجون) (٢٧) . وهي طريقة الرابع المتناسب دون شك .

غير ان باب التوليد فى الفاظ اللغة يعتبر أوسع أبواب القياس الابداعى ، وحسبنا ان نلقى نظرة على كثير من الكلمات التي دخلت الى اللغة العربية من باب التعريب ، لنجد ان اللغة بعد ان أساغتها اخذت تستولد منها افعالاً ومشتقات لازمة لسائر استعمالات اللفظ المعرب ، فقد عرفت اللغة كلمة (باستور) علماً على ذلك العالم الذى كشف وجود الكائنات الدقيقة ، وحدد طريقة مكافحة اخطارها بالتعقيم ، فاذا بها تقبل ان تأخذ منها:

بستر يبستر بسترة الخ .. ومن هذا الباب ما يشيع الآن على السن الفنانين من استعمال كلمات : المكيجة ، والدبلجة ، والتلفزة ، وبرمجة العقول الالكترونية ، ومكننة الزراعة ، او ميكنتها ، على اختلاف اصحاب الاستعمال .

وكذلك تشيع فى لغة الصحافة الآن كلمات هى من باب القياس الابداعى ، يفرضها

---

(٢٦) المزهر ٤٩٦/٢ .

(٢٧) من اسرار اللغة/٤٩

الاستعمال على المعجم العربى الحديث ، ومنها: تمصير البنوك ، وتكويت الوظائف .

وعلى ذلك يمكن ان نقرر ان توليد الالفاظ الحديثة يأتى صرفياً على مثال : فعلل يفعلل فعللة ، وفعل يفعل تفعيلا .

ولعل من المفيد ان اعرض هنا مشكلة اثارها الاستاذ الدكتور عبد الحي حجازى عميد كلية الحقوق بجامعة الكويت حين اراد ان يترجم كلمتى socialisation و prolitarisation

والكلمةالاولى يشيع من مفاهيمها فىالعربية: socialisme بمعنى الاشتراكية ، و societé بمعنى المجتمع . ويشيع من مفاهيم الكلمة الثانية استعمال p rolitariat بمعنى الطبقة العاملة .

فاذا اضيفت الكلمة الاولى الى القانون كان المراد : جعل القانون ذا صبغة اشتراكية ، وتفيد الثانية جعل القانون ذا صبغة عمالية ، فكيف يمكن ترجمة هذين المصطلحين فى ضوء طرق التوليد القياسي ؟

يقترح الدكتور عبد الحى حجازى ان تستخدم الياء لالحاق الكلمةالمراد صوغهابقياس العربية ، وهي فى الحالة الاولى جماعة ، وفى الثانية عمالة ، فيقال : جميعة القانون وعميلته، وهو يرى ان الياء هنا مناسبة لوجود الالف فى كلمتى : جماعة وعمالة ، وقد كان من الممكن استخدام الواو ، غير ان الياء أيسر واروح للسمع والذوق .

ولقد يهون الامر لو كان مقتصراً على ابداع هاتين الكلمتين ، ولكن هنالك كلمات كثيرة نواجهنا بنفس الصعوبة ، وتتطلب قياس فعل يدل على مفهومها مثل : politisation من كلمة politique بمعنى السياسة، وكلمة tylorisation توليداً من Tylor علما على ذلك المهندس البارع فى القياسات الصناعية ، وربما : normalisation و capitalisation و généralisation و univers-alisation و rationalisation و starndardisation (٢٨)

هذا الى جانب ان الاستعمال اللغوى قد الف استعمال النون حرفا للالحاق وغيره فى كثير من الصيغ ، قديمة وحديثه مثل : ربانى، وصنعانى ، وبهرانى ، وعلمانى ، ونفسانى ، وحقاني ، وجوانى وبرانى ، وعقلانى ، حتى اصبحتمن مصطلحات العلوم فىاغلب الاحيان.

بل لقد استعملتها العامية المصرية فى صوغ بعض مصادرها من مثل : الجدعنة (من جدع)، والحرفنة (من حرفة) ، وكلمات اخرى ذات مدلول خاص .

أفلا يمكن ان نستخدم هذه النون فى تطويع ما يستعصى علينا صوغه من الافعال المولدة على مثال الفعللة والتفعيل ، من حيث كانت حرفا اكثر شيوعاً فى توليد الالفاظ ؟؟ فنقول مثلا : جمعنة القانون وعملنته ، كما نقول : علمنة الدولة بمعنى جعلها علمانية ؟؟ وهناك حل يقترحه الاستاذ الدكتور ابراهيم أنيس ، فقد كتبت اليه حول هذه المشكلة ، فرد على حفظه الله ـ فى ٧٠/١/٣١ يقول (وانا هنا استأذنه فى نشر رأيه القيم) :

« أما سؤالك عن نحت مصطلح قانوني يعبر عن

---

(٢٨) يمكن ان نترجم بعض هذه الالفاظ على قياسالتفعيل او الفعللة مثل : التسييس ، والتيلره والرسملة الخ .. وقد وقع تحتنظرنا فى مجلة عالم الفكر ـالعددالثاني ـمحاولة لترجمة كلمة Automation ، بمعنى تسيير الحياة على نظام الآلية ، وقد اختار الدكتور احمد ابو زيد لترجمتهاكلمة (الاتمتة) ص ٧ ، على طريقة التعريب . واختار الدكتور عبد الرحمن بدوى كلمة (الآلية) ص ١٣ ، والاولىادق ، لولا انها لم تصقل بعد ، والثانية لا تفيد الاحداث ، وهذا يدل على أن المشكلة قائمة وملحة .

صبغ القانون بالاشتراكية والبروليتارية ففي رأيي : أن التورط في نحت المصطلحات قد برهنت تجاربنا في المجمع على ان نصيبه من النجاح ضئيل جداً ، وانه كثيراً ما يثير السخرية بين الدارسين ، ولذلك اتخذ المجمع قراراً حكيماً هو الا نلجأ الى النحت الا عند الضرورة ، وحين نصادف كلمة منحوتة موفقة من كل ناحية ، كتلك التى نحتها في كتابى (الاصوات) : (انفمى) ، أي من الانف والفم معاً ، فقد أقرها المجمع . ولهذا ، من رأيي ان يكون المصطلح هو : اشتراكية القانون ، بروليتارية القانون ولكى تقتنع اود ان أذكرك ان كلمة«اشتراكية» لها دلالتان هما: اما ان تعد اسما ، أي مصدراً صناعياً وقد استقر الامر لدينا في المجمع على ان المصدر الصناعى يؤدى معنى المصدر الذى على وزن فعللة ، وليس من الضرورى اشتقاق فعل لمثل هذا المصدر ، اذ يمكن التعبير عنه بوسائل عدة لا تخفى عليك . اما دلالتها الثانية فهى انها وصف مؤنث عن طريق ياء النسب ، وهكذا ترى أن التعبير : (القوانين الاشتراكية) يخالف التعبير (اشتراكية القانون) . ويمكن ان يقال مثل هذا في المصطلح الآخر ، والله أعلم . »

فهذا مخرج آخر للمشكلة التى نواجهها في هذا القياس الابداعى ، وان كان من الممكن ان يرد عليه ان « اشتراكية القانون » هى في الواقع مقابل ــ le socialisme en Droit

وكذلك ، بروليتارية القانون ــ مقابل : Le prolitarisme en Droit ولا مناص من التفرقة بين هذا التعبير ، والتعبير الذى يراد وضع مقابل له ، وهو يفيد الاحداث .

ولا شك ان لاتجاه المجمع الذى يذكره استاذنا دواعيه المعقولة ، كما ان الحل الذى يتمثل في التفرقة بين (القوانين الاشتراكية) و (اشتراكية القانون) رهن بأن يجرى الاستعمال على ذلك ، مع وضوح المفهوم ، ومع ضرورة ان يقرن التعبير العربى المقيس بالتعبير الاجنبى حتى تستقر الاذهان والاذواق عليه .

لست هنا افرض حلاً ، ولكنى احاول واقترح ، مجرد نظر في المشكلة ، وأنا أومن بأن لكل مشكلة حلاً ، وليس في لسان البشر منطوق يستحيل نقله الى العربية ،بوسائلها المختلفة في النقل والتطويع ، والمهم في كل حال هو الاستعمال الذى يفرض الصيغ بعد ان يصقلها .

* * *

وقبل ان نختم هذا البحث يجدر بنا ان نشير الى جانبين يتصلان بهذا المفهوم (الدوسوسورى) للقياس ــ ان صح التعبير . **الجانب الاول** هو ان العربية قد عرفت الارتجال في كلماتها ، على قلة استعمالها له ،في صورتين، احداهما ان ينطق المتكلم بكلمة جديدة في معناها ، او جديدة في صورتها ، فلا تمت لمواد اللغة بصلة ، أولا تناظر صيغة من صيغها كالذى حكي عن رؤبة وابيه العجاج من انهما كانا يرتجلان الفاظا لم يسمعاها ، ولا سبقا اليها (٢٩) وأغلب الظن ان مثل هذا النوع من الارتجال اشبه بما يحدث في اوساط المجرمين واصحاب الحرف الخاصة ، حين يخترعون لانفسهم مصطلحات يسترون بها اهدافهم وأعمالهم ، فهى نوع من اللغات الشفرية السرية ، غير ان حدوث مثل هذا الاختراع كان نادراً دون ريب في العصور القديمة . والصورة الثانية من الارتجال ان يؤدى الى توليد صيغة من مادة معروفة ، وعلى نسق صيغ معروفة مألوفة من مواد اخرى كالذى روى عن رؤبة بن العجاج حين قال (تقاعس العز بنا فاقعنسسا) فقد صاغ كلمة جديدة من مادة معروفة مألوفة في لفظها ومعناها . يروى هذا ابن جنى في باب ما قيس على كلام العرب فهو من كلام العرب ،

---

(٢٩) من اسرار اللغة/٨٠ وما بعدها .

ويعد عمل رؤية هذا نوعا من القياس (٣٠) وليس هذا الا مفهوم القياس الذى وجدناه عند دوسوسور ، لكن اللغويين العرب يبحثونه فى باب آخر غير القياس بمفهومه المألوف . هذا هو الجانب الاول . **والجانب الثانى** الذى نحرص على تمحيصه هنا هو ماالمسناه فى المعجم العربى الحديث بخاصة من شيوع ظاهرة التوليد اللغوى فى كثير من الفاظه ، وهى ظاهرة تقوم أساساً على القياس الابداعى .

وقد استطعنا ان نخص من اشكال التوليد خمسة اشكال نعرضها هنا عرضاً موجزاً :
الشكل الاول : التوليد الذى يأتى على اساس قاعدة يطردها اصحاب اللغة لضرورة تعبيرية ، كتلك القاعدة التى وضعها المجمع اللغوى المصرى لصوغ المصدر الصناعي باضافة اللاحقة (يّة) الى الكلمة الاساسية عند ترجمة الكلمات المنتهية باللاحقة (isme) فى الفرنسية مثلا ، وقد كانت هذه القاعدة وسيلة الى خلق كلمات كثيرة مثل : الرومانسية ، والواقعية والخيالية ، والمثالية ، والايديولوجية ، والعقائدية ، والكلاسيكية ، والاشتراكية ، والماركسية ، والفابية ، والماوتسية ، والافرسيوية والرأسمالية ، والاقطاعية ، والتعادلية .. الخ .. الخ .. وكل هذه الكلمات ذوات مفاهيم لم يدخل اغلبها الى المعجم العربي ، ولكنها متداولة بطريق الابداع القياسى ، ولسوف يفرضها هذا التداول على المعجم العربى الحديث .

والشكل الثاني : نوع من التوليد الابداعى الذى يأتي فى صورة نحت من كلمتين أو اكثر ، ومن امثلته القديمة حوقل وبسمل وحمدل ولكن لهذا النوع دوراً فى اللغة الحديثة ، كتوليد كلمة (افراسيا) للدلالة على افريقيا وآسيا ، وكوصف اللغة بأنها (فصعمية) اى خليط من فصحى وعامية ، وكوصف الصوت بأنه (انفمى) أى من الانف والفم ، وكتوليد كلمة (البيزرة) وهى العلم الذى يبحث فيه عن احوال الجوارح ، ومعرفة العلامات الدالة على قوتها فى الصيد (توليد من البازى والصقر) .

والشكل الثالث : توليد يقوم على استغلال جرس الصوت ومحاكاته ، كتسميته الهرة (البسة) ، وكاستخدام كلمة (تف) التى تقال عند الشىء يستقذر أو يتأذى منه — فى توليد الفعل (تف) بمعنى بصق ، و (التفافة) : البصاق . وكذلك توليد كلمة (نم) للدلالة على النقره الموسيقية ، واطلاقهم فى الطب للدلالة على اختبار التوصيل العظمى بشوكة رنانة عبارة (اختبارون) مولدا من (رن رنينا) .
والشكل الرابع : التولبد الذى يتم على أساس التوسع فى الدلالة بطريق المجاز أو مطلق التوسع ، فكلمة (مبسم) تعنى الثغر ، وتستعمل للدلالة على انبوبة الخشب او المعدن بطريق التوليد ، و (ترجم) الكلام : بينه ووضحه ، ولكن (ترجم) لفلان : ذكر سيرته — مولدة ، و (الثريا) نجم معروف ولكنها بمعنى المنارة فيها عدة مصابيح — مولدة . و (الحصة) : النصيب ، وهى مولدة بمعنى الفترة من الزمن ، و (المحضر) بمعنى السجل ، ولكنها بمعنى الصحيفة لتسجيل الوقائع ، واقوال الشهود مولدة ، ومن هذا الباب : المدفع الرشاش ، المرشح : جهاز الترشيح ، والحاوى : الذى يقوم بأعمال غريبة ، والحرامى : اللص ، نسبة الى الحرام .. الخ ..

والشكل الخامس : هو ذلك التوليد الاشتقاقي الذى بحثناه من قبل فى دراسة دوسوسور ، ووجدنا له أمثلة عند ابن جنى ، وهو الذى نجده كثير الشيوع فيما يقره المجمع اللغوى من الفاظ وتعبيرات . ومن الفاظه المحدثة بلور ، وتبلور ، وجنس ، وأيضا : تحنبل ، وتحنف ، وتزيد ، وتشفع ، وتشيع ، اى اتخذ احد هذه المذاهب تقليداً . ودبس الورقة ، والدراجة ، والمدرج ، والرخّام :

---

(٣٠) السابق .

صاقل الرخام وبائعه ، والمرذاذ : آلـة تنشر السائل رذاذاً .

ومن هذا النوع استعمال : حتحت الورق عن الشجر : اسقطه وحتحت الشيء : بالغ فى تجزئته ، مأخوذ من : حت الـورق عـن الشجر حتاً : سقط .

وهذا الضرب من استعمال مضعّف الثلاثي مضاعفاً رباعياً وارد فى كثير مـن الالفـاظ المستعملة قديما ، مثل : مص ومصمص ،وبص وبصبص ، وزل وزلزل ، وهل وهلهل حتى ليخيل الينا ان تحويل احدى الصيغتين الى الاخرى قياس على قاعدة ، ومع ذلك نرى انه لا يأتي قاعدة ، بل ابداعا لان افعالا مثل : غض ومد وشد وسد ورد ، لم يستعمل لها مضاعف رباعى بناء على هذه القاعدة . وكذلك الافعال: وسوس ، ومأمأ ، وتأتأ ، وفأفأ لم يستعمـل لها مضعّف ثلاثي ، فاذا وجد احد المتكلمـين نفسه امام ضرورة ابداع كلمة على هذه الصيغة او تلك كانت له مندوحة فى مفهوم التوليـد القياسى ، الذى هو فى الحقيقة طريق اللغـة الى تجديد شبابها ، ومسايرة ظروف الحياة المتطورة .

وبقى امامنا امـر القيـاس الابـداعى فى التراكيب ، واكثر ما نجد هذا الجانبمعالجاًفى كتب لحن العوام ، والاخطاء الشائعة ، والذى نستطيع ان نقوله فى هذا المقام : ان كثيرا مما يعد خطأً فى نظر بعض النقاد هو صواب فى نظر آخرين ، وقـد قام غير واحـد مـن العلماء بتفصيح اساليب وصفهـا بعض المتسرعين او المتشددين بالخطأ ، ومعنى ذلك ان امامنـا مجالاً لدراسة علاقةهذهالتراكيب بما يناظرها فى اقوال الفصحاء ، ومدى ما حوت مـن تضمين او تجوز ، حتى نحدد مسار التطـور اللغوى ، ولكى ننفى عن الاسلوب الحديث ما يباعد بينه وبين مستوى الصواب الذى تفرضه القواعد العامة، فلكل لغة قواعد يجباحترامها، ولا ينبغى تجاوزها الا لضرورة ، او على تأول، حتى يكونالتطور عاقل الحركة واضح الاتجاه.

« مصادر التوثيق اللغوى »

اولا : القرآن :

ولا ريب ان اساس القياس اللغوى هـو النموذج الذى يقاس عليـه ، وهـو فى اللغـة العربية (التراث العربى) بكل ما تفيده هـذه العبارة من معنى ، فليس لدينا اساس يقـوم عليه القياس سوى ما اثـر عن العرب مـن نصوص تتجلى فيها استعمالاتهم لالفاظاللغة ، وطرائقهـم فى تركيب جملها ، والتعبـير عـن مفاهيمها .

وقد كان من حظ العربية الذى تفوقت به على سائر اللغات ان خصها الله سبحانه بنزول القرآن بها ، فكان سجلاً لكل ظواهر فصحاها، سجلاً لم يطرأ عليه أدنى تغيير أو تبديل ، على مر الزمان ، وما نعلم كتابا ضمن الخلود للغة فى الدنيا ، كما منح القرآن الخلود لهذه اللغة الشريفة . ولذلك يضعه اللغويون فى مقدمـة المصادر التى يتم بها توثيق اللغة .

ومن الحقائق المسلمة ان القرآن هو افصح ما نطق بالعربية ، وكانت فصاحته على نهـج معجز لكل فصحاء العرب ، فى عصر تألقـت ملكة البيان فيه على اكمل صورها ، لدى قوم لم يعرفوا من صنائع الدنيا سوى صنعةالبيان، ولم يبرعوا فى فنون الحياة براعتهم فى قـول الشعر أو النثر .

فكل لفظة فى هذا القرآن ، وكل حرف من حروفه ، هو فى موقعه اعجاز لا يطاول ، وهو فى نظر اللغويين مقياس محكم البناء ، تتقطع الالسن دون محاكاته ، الا ان تقنع بترديده ، او ممارسة البيان على ضوئه . هكذا شاء الله له ان يكون ، فهو فى فلك البيان سنة ثابتـة تعدل الظاهرة الكونية فى فلك الوجود .

غير ان اعتماد القرآن اساساً اول للقياس قد تعاطاه قوم من النحويين بطريقتهم الخاصة فأخذوا منه ما وافق آراءهم ، وأولوا ما خالفها ، وفى هذا من سوء المسلك ما فيه ، وقد اسار اليه الرازى فى تفسيره ، حيث يقول :

(كثيرا ما نرى النحويين متحيرين فى تقرير الالفاظ الواردة فى القرآن ، فاذا استشهدوا فى تقريره ببيت مجهول فرحوا به ، وانا شديد التعجب منهم ، فانهم اذا جعلوا ورود ذلك البيت المجهول على وفقه دليلاً على صحته ، فلأن يجعلوا ورود القرآن دليلا على صحته كان اولى(٣١)) .

وينقل الشيخ الخضر عن ابن حزم فى كتابه (الفصل بين الملل والاهواء والنحل) قوله :

(ولا عجب أعجب ممن ان وجد لامرىء القيس ، او لزهير ، او لجرير ، او الحطيئة ، او الطرماح ، او لاعرابى اسدى ، او سلمى ، او تميمى ، او من سائر ابناء العرب لفظا فى شعر او نثر ، جعله فى اللغة وقطع به ، ولم يعترض فيه ، ثم اذا وجد لله تعالى خالق اللغات واهلها كلاماً لم يلتفت اليه ، ولا جعله حجة ، وجعل يصرفه عن وجهه ، ويحرفه عن موضعه ، ويتحيل فى احالته عما اوقعه الله عليه)

وفي مقابل هذاالموقف الغريب لبعض النحاة نجد موقفا اخر يتسم بالغلو حين يعتمد جميع ما ورد من التراكيب القرآنية ، التى تختلف باختلاف القراءات المشهورة ، فيجعلها كلها قياسا لفصاحة الاسلوب ، وقد اتخذ هذا الموقف الشيخ الخضر فأخذ ينددببعض النحاة حين ينتزع من المقدار الذى يقف عليه من كلام العرب حكما لفظيا،ويتخذه مذهبا ، ثم تعرض له آية على خلاف ذلك الحكم ، فياخذ فى صرف الآية عن وجهها ، ومن امثلة هذا انهم قرروا ان (ان) المصدرية لا يجوز حذفها ، وان نحو (تسمع بالمعيدى خير من ان تراه) يحفظ ولا يقاس عليه ، وقد جاء على نحو هذا المثل قوله تعالى :

« ومن آياته يريكم البرق خوفا وطمعا » وتقتضى ارتفاع منزلة القرآن فى الفصاحة واخذه بأحسن طرق البيان ان يجرى حذف (ان) المصدرية كما ورد في الاية مجرى ما يصح من القياس عليه . .

ويمضى الشيخ الخضر فى الشوط الى غايته حين يذكر ما قرره جماعة من النحاة من انه لا يجوز الفصل بين المضاف والمضاف اليه بمعمول المضاف ، من نحو (ضرب عمراً زيد) وقد ورد على نحو هذا المثال قوله تعالى فى قراءة ابن عامر : (قتل اولادهم شركائهم)،فأنكر بعضهم هذه القراءة،وذهب بها آخرون مذهب التأويل والتقدير ، والحق ان نتلقى القراءة المتواترة بالقبول ، ولا نحمل الآية ما لا تطيقه بلاغتها من التعسف فى التقدير ، بل نبقيها على ظاهرها ، ولا نسلم ان الفصل فى مثل هذا مخالف للفصاحة .

ويحاول الشيخ ان يبرهن على صواب نظريته هذه التى ترى ان مثل هذا الاسلوب يجب ان يعتمد قياسا ، (لانه زيادة فى اساليب القول ، وفتح طرق يزداد بها بيان اللغة سعة على سعة) . فيقول بأن هذا الفصل بين المتضايفين ليس غريبا ، بل هو مما تألفه اللغات المختلفة ، ففى الالمانية يفصلون بين أداة التعريف والمعرف بجمل كثيرة ، وربما كان الفعل مركبا من قطعتين فيضعون القطعة الاولى في صدر الكلام ، ويلقون الاخرى في نهايته ، فيتفق ان يكون بين القطعتين كلمات فوق العشر ،الى امثلة كثيرة اوردها فضيلته .

---

(٣١) القياس فى اللغة العربية : ٢٩ .

ولنا على ذلك كله ملاحظتان :

اولاهما : ان الاستشهاد باللغات الاخرى في جواز الفصل بين المتلازمين اقحام لادلة غريبة عن طبيعة الموضوع ، فلكل لغة ذوقها وقوانينها التى تخالف الاخرى ، ولا احديحاول ان يحمل لغة اجنبية يتعلمها على ما الف من قواعد لغته ، فذلك خلط لا يقبله العقل ، ولا الذوق .

وكثيرا ما نسأل انفسنا فى بدء تعلمنا للانجلزيه عن الحكمة التى تجعل اصحابها يقدمون الصفة على الموصوف ، او التى تجعل الفرنسيين يجزئون الزمن هذه التجزئة البالغة الكثرة ، حتى لتصل الى اربعة عشر زمنا او اكثر مستعملة كلها فى اساليب اللغة الفرنسية ومع ذلك فان احدا لم يفكر ان يفرض ذلك على العربية ، التى لم تستعمل سوى ثلاث صيغ زمنية هى (الماضى والمضارع والامر)، او ان يختزل ازمان الفرنسية الى ثلاثة ، فلكل لغة عبقريتها التعبيرية التى لا ينبغى ان تلتبس بسواها .

وثانيتهما : ان الشيخ الخضر يدافع هنا عن تركيب ورد فى قراءة ابن عامر وحده ، من بين القراء السبعة ، وصحيح ان هذه الرواية مشهورة صحيحة ، ولكن ليس كل مشهور صحيح بمقبول فى الذوق اللغوى ، على انهمثال يحتذى ، وحسبنا ان نسلم لهذه القراءة بالصحة ، ونتلقاها بالقبول ، فأما ان نجعلها نموذجا نقيس عليه ، وبابا من ابواب التوسع فى التعبير العربى فأمر آخر يحكمه الذوق ، والاستعمال والالف ، وهو مالم نجده في اساليبنا الحديثه ، كما لم نعثر على امثلةكثيره له فى أساليب القدماء ، وربما كان السبب فى ذلك انه تركيب يحتاج الى جهد وتعمل ليمكن فهمه ، فضلا عن ان يتذوق ويؤلف ، ولذلك لم يستعمل فى ابواب القول الفصيح على اختلاف العصور .

نقول هذا على الرغم من ان الشيخ الخضر حاول ان يهون من قيمة الذوق اللغوى في التمييز بين المقبول وغير المقبولفي التراكيب اللغوية ، فالذوق فى رأيه ليس حكما فى هذه الحال ، وانما المدار ما يجرى في الاسنعمال ، ويثبت في الرواية .

ومهما استهان اناس بدور الذوق فى رفض الصيغ والتراكيب او قبولها فان الذوق على الرغم من كل شىء هو المرجع النهائى في الاستعمال اللغوى ، وكثيراً ما نجد الفاظا سليمة رويت فى نصوص صحيحة ، ولكنها طردت من الاستعمال ، لان الذوق جانبها ، وكذلك شأن التراكيب القديمة فى الاسلوب العربى ، وهذا هو الفرق بين لغتنا ولغة سابقينا ، لغتنا تحمل طابع زمنها ، وظروف حياتها المعاصرة ، كما حملت لغتهم طابع ازمانهم ، وظروف حياتهم الغابرة . وليس من الممكن ان يتخذ الذوق احيانا من امثلة مصنوعة مقياسا يصوغ على اساسه اساليب لغوية متطورة ، فمثال نحو (ياسارق الليلة اهل الدار) سواء أكان على نصب الظرف وجر (اهل) او جر الظرف ونصب (اهل) ، لا يمكن ان يكون سوى تعبير عن امكانات معقولة وان لم تكن فى الذوق مقبولة .

وربما كان هذا الحديث مناسبة لعلاج مشكلة الاستشهاد بالقراءات القرآنية ، فالى جانب القراءات المشهورة ، واكثرها مقبول فى الذوق اللغوى ، ما خلا بضعة امثلة من القبيل السابق توجد قراءات شاذة . وليس الحكم بشذوذ قراءة دليلا على انها ضعيفة من حيث قدرتها البيانية او صوابها النحوى وانما قد يكون الشذوذ لفقدها شرطا آخر من شروط الصحة القرائية .

فشروط صحة القراءة ثلاثة ، كما اوردها ابن الجزرى

١ ـ ان تصح نسبتها الى رسول الله صلى الله عليه وسلم .

٢ ــ ان توافق الرسم العثماني ولو احتمالا .

٣ ــ ان توافق العربية ولو بوجه(٣٢) .

وكثير من القراءات الشاذه كان وصفه بالشذوذ نتيجة فقده لاحد الشرطين الاولين مع كونه سليما جدا من الناحية اللغوية ، وقد الف ابوالفتح عثمان بن جنى كتابه (المحتسب) للاحتجاج لهذه القراءات والافصاح عن عاملها والدفاع عن فصاحتها .

ومن المقرر ان روايات كثيره من القراءات القرآنيه ، صحيحها وشاذها ، يعتبر سجلا لظواهر اللهجات العربية القديمة ، التى عاصرت القرآن ، ومن ثم ترتبط مشكلة الاستشهاد بالقراءات بمسألة اعتماد اللهجات او عدم اعتمادها مصادر للغة الفصحى، وكان لابن جنى اتجاه واضح فى هذا الشأن يختلف عن اتجاه سابقيه .

فحين جاء عهد التدوين اخذ الرواة يفرقون بين قبيلة واخرى ، فينسبون الفصاحة الى هذه وينكرونها على تلك ، فاستبعدوا اولا لغة حمير ، لانها تكاد تكون لغة وحدها ، مخالفة للغة مضر ، ولانهم خالطوا الحبشة وخالطوا اليهود، وخالطوا الفرس، فتأشبت لغتهم (٣٣) ولم يأخذوا عن قبائل التخوم ، وهى التى كانت مساكنها حدود الجزيرة العربية ، فلم يأخذوا عن قضاعة لمجاورتها بلاد الرومان ، واحتمال تأثرهم بلغة الروم فى حدود سورية وفلسطين(٣٤) ومثلهم الغساسنة ، كما رفضوا الاخذ عن تغلب والنمر ، لقربهم من ارض الجزيرة ، وتأثرهم بالفارسية واليونانية ، كما انكروا الفصاحة على بكر لاتصالهم بالفرس والنبط(٣٥) ولم يأخذوا أيضاً عن قبائل بنى حنيفه وسكان اليمامة وثقيف واهل الطائف ، لمخالطتهم تجار اليمن عندهم (٣٦) كما قالوا: ان اتصال لخم وجذام بمصر قد جعل لغتهم موضع الشك ، فلا يحتج بها في الروايات اللغوية .

ونسأل انفسنا : ماذا بقى من قبائل العرب بعد هذه القبائل المستبعدة ؟

ويجيبنا اصحاب هذا الاتجاه : بقيت قبائل قريش وقيس وتميم واسد وهذيل ، وغيرهم ممن كانت مساكنهم وسط الجزيرة(٣٧) .

والملاحظ ان هذا الاتجاه فى القبول أو الرفض ، لم يكن اتجاها مطلقا ، يصدق على عصور اللغة ، بل كان موقوتا بوقته ، صالحا لعصره ، بحيث انتقص اللغويون اطرافه بعد ذلك ، الى ان جاء ابن جنى (ت ٣٩٢ هـ) فعقد فى كتابه (الخصائص) فصلا مستقلا سماه (اختلاف اللغات وكلها حجة) اشار فيه الى بعض الصفات المشهورة عن لهجات القبائل ، وان بعض تلك الصفات اشهر من بعضها الآخر ، واكثر شيوعا فى اللغه ، ولكنها جميعا مما يحتج به ، الى ان قال ما نصه :

(الا ان انسانا لو استعملها لم يكن مخطئا لكلام العرب ، لكنه يكون مخطئا لاجود اللغتين

---

(٣٢) النشرة فى القراءات العشر ٩/١ .

(٣٣) ضحى الاسلام ٢٤٥/٢ .

(٣٤) فى اللهجات العربيه/٤٠ .

(٣٥) السابق .

(٣٦) ضحى الاسلام ٢٣٦/٢ .

(٣٧) فى اللهجات العربية السابق والخصائص ١٢/٢ ،والمزهر ٢١١/٢ وما بعدها .

فأما ان احتاج الى ذلك فى سعر او سجع فانه مقبول منه ، غير منعيٍّ (٣٨) عليه) .

وموقف ابن جنى بحاجة الى تفسير في ضوء مجموع ما ساقه من تفصيلات في الموضوع ، اذ يبدو انه يفرق فى اللهجات العربية بين مستويين :

المستوى المتقارب : وهو ما تكون العلاقة فيه بين اللغة الفصحى (وهى عنده لغة قريش)، واللهجة المستعملة - علاقة متدانية متقاربة لا تفصل بينهما ظواهر لهجة غريبة ، وفي هذه الحالة (لا يرد احدى اللغتين بصاحبتها ، لانها ليست احق بذلك من رسيلتها ، لكن غاية مالك من ذلك ان تتخير احداهما ، فتقويها على اختها ، وتعتقد ان اقوى القياسين اقبل لها ، واشد انسا بها،فاما رد احداهما بالاخرى فلا) .

المستوى المتباين : وقد عبر عنه ابن جنى بقوله : (فأما ان تقل احداهما جدا فانك تأخذ باوسعهما رواية ، واقواهما قياسا (٣٩) . ومعنى ذلك انه يرفض اعتبار بعض اللهجات وبعبارة ادق : بعض ظواهر اللهجات ، من المستوى الفصيح الذى يمكن ان يقاس عليه ، ويفاضل بينه وبين غيره من الظواهر الراقية ، وهو قد جعل اساس الحكم برداءة الظاهرة او رقيها كثرة الاستعمال وقلته ، كما رأينا .

فابن جنى يمنع اذن القياس على الظواهر الرديئة فى لهجات العرب ، ولا يمنع اللهجات فى ذاتها ، بل هو يحترم قياسها وقواعدها ، ويرى ان احداها ليست بأولى من الاخرى . ومعنى ذلك استواء جميع اللهجات العربية فى ميزان الفصاحة - عنده - بعد ان تقصى عنها الظواهر الموغلة فى الخصوصية ، والتى تعد انحرافا عن الفصاحة ، هى ما اطلق عليها ابن فارس (لغات مذمومة)(٤٠) .

ويعدد ابن جنى هذه الظواهر فيما حدث به ابو بكر محمد بن الحسن عن ابى العباس احمد بن يحيى ثعلب ، قال (ارتفعت قريش فى الفصاحة عن عنعنة تميم ، وكشكشة ربيعة، وكسكسة هوازن وتضجع قيس ، وعجرفية ضبة وتلتلة بهراء(٤١) .

بل انه ليمضى فى الشوط الى ابعد غاية حين يقرر ان الفصيح قد ينتقل لسانه الى لغة اخرى فصيحة ، فيعد فصيحا فى الاثنتين، ويؤخذ بلغته فى كلتيهما ، ولهذه الفكرة عنده اهمية خاصة فى نظرنا سوف ندل عليها فى مبحث تال ان شاء الله(٤٢) .

والواقع اننا امام هذا الموقف من ابن جنى ، ورغم ما يبدو من انه يريد توسيع باب الاستشهاد والقياس - نريد أن نسأل انفسنا :

علام يحتج بلهجات العرب تلك التي اعتبرها ابن جنى كلها حجة ؟

أعلى اللغة الفصحى ، ومن يستعملها فى الكتابة أو القول ؟ .. أم على من يمارس القول بهذه اللهجات ؟

ان كان مراده الاولى فقد اعظم القول ، من الناحية اللغوية ، لأن المفروض ان اللغة لا تسمى لغة الا اذا ميزتها عن غيرها خصائص متكاملة ، وقد تم ذلك للفصحى ، وكان تتويجه

---

(٣٨) الخصائص ١٢/٢ .

(٣٩) السابق .

(٤٠) الصاحبي /٢٤

(٤١) الخصائص ١١/٢ .

(٤٢) وانظر فى ذلك كتابنا القراءات القرآنية فى ضوء علم اللغة الحديثة/٢٦٩ وما بعدها .

بنزول القرآن بتلك اللغة الادبية المترفعة . فأى خلط لظواهر لهجية بظواهر هده اللغة الادبية هو وسيلة لاحداث اضطراب فى قواعدها ، ومألوف تراكيبها . وعلى ذلك لا يصح ان يحتج باللهجات على لغة القرآن فى قراءته المشهورة .

وان كان مراده الاخرى فالامر هين ،ومن الممكن أن يستشهد بنصوص لهجية مروية على قراءة قرآنية لهجية ، كالاستدلال على الادغام فى القراءة بوروده فى لغة العرب ، والاستشهاد بقراءةابى عمرو بن العلاء بالاسكان فى قوله تعالى : (ان اللهَ يأمرْكم ان تذبحوا بقرةً) بورود ذلك فى شعر العرب .

بل لقد يستشهد على ورود بعض الروايات الشاذه فى القراءة القرآنية من مثل :

(قد جعلَ ربشِ تحتشِ سريا) بورود هذه الكشكشة فى لسان تميم أو غيرهم ، فلا بأس اذن من اعتماد اللهجات لتوثيق الظواهر اللهجية ، دون أن تختلط هذه الظواهر بمستوى اللغة الادبية ، التى كان بها اعجاز القرآن .

ثانيا : الحديث الشريف والمأثورات المقبولة

وقضية الحديث الشريف والاستشهاد به مما يحير عقل الباحث ، حين يطالع ما أثر عن النحاة من أن جمهورهم قد رفض الاستشهاد بالحديث ، والقياس عليه وأن الحديث لم يظفر بالاعتراف به كنص من النصوص المعتمدة الا مؤخرا . وفى القرن الرابع كانت قد مضت بضعة قرون من الانكار الشديد لمكانة الحديث الشريف فى نصوص اللغة ،ولم يكن هذا الموقف من أصحابه رغبة فى الحط من قدر رسول الله صلى الله عليه وسلم ، أو التقليل من شأن فصاحته ، فلقد اعتبرت فصاحته من المسلمات العقيدية التي لا يتنازع فيها اثنان ، وكلامه عليه الصلاة والسلام فى المرتبة الثانية بعد كلام الله عز وجل ، المعجز فكرا وأسلوبا ، وقد قرر الله له هذه المرتبة فى قوله : « وانزلنا اليك الذكر لتبين للناس ما نزل اليهم ولعلهم يتفكرون »

وانما نظر هؤلاء المنكرون الى ما انتهى اليهم من الاحاديث فوجدوه مقترنا بظرفين أحدهما موضوعى ، والثاني شخصي .

فأما الموضوعي فهو ما استقر لدى الرواة من جواز رواية حديث رسول الله بالمعنى ، والتسليم بهذا يعنى أن ما يقال عنه انه كلام النبوة قد لا يكون كذلك لان الراوى حفظ معناه ، وصاغه فى لغته الخاصة ، متحريا أن يقارب بلغته لغة النبى صلى الله عليه وسلم على سبيل المحاكاة .

وأما الشخصي فهو ان النحاة نظروا فوجدوا أن أكثر رواة الحديث من الموالي الفرس وغيرهم ، وهم لا يحسنون يتكلمون العربية ، فضلا عن أن يصوغوا بها بيانا،فاذا كان التصرف فى صيغة الحديث قد حدث منهم فان ذلك يقتضي ان لغة الحديث ليست من لسان العرب ، بل هي من لسان الموالي ، الذين لا ننسب اليهم العجز عن البيان فحسب ، بل انهم قد اتهموا بأنهم هم الذين أفسدوا لسان العرب بما أوقعوا فيه من اللحن والتحريف على أثر امتداد الفتوحات الاسلامية الى بلادهم .

واذن ، فالحديث ينبغي أن يستبعد من مجال الاستشهاد ، ومن القياس لعدم الوثوق بأنه حرفيا لغة الرسول صلى الله عليه وسلم ، واذا كان الفقهاء ، قد أفادوا منه فى بيان الاحكام كما أفاد المفسرون منه بيان معاني القرآن ، فان هؤلاء وأولئك لم يقفوا عند لغته، بل أفادوا من فحواه ومضمونه .

ويلاحظ ان الاعتراض من أصحابه يتوجه الى الحديث ما دام فى نطاق المشافهة بالرواية فأما اذا بلغ مرحلة التسجيل والكتابة ، فقد ثبتت صيغته ، سواء أكان فعلا من كلام النبوة،

مرويا بحرفه ، أم كان من كلام النبوة مرويا بالمعنى .

وقد وجدنا لدى الشيخ الخضر حسين بحثا قدمه الى مؤتمر المجمع اللغوى يعالج فيه مشكلة الاستشهاد بالحديث النبوى ، وهو منشور فى الجزء الثالث من مجلة المجمع، وقد وفى الشيخ فيه المشكلة حقها من وجهة نظره ، فتتبع كل ما قيل عنها فى القديم ، ونص على رافضي الاستشهاد بالحديث ، وعلى معتمديه ، وبين أن أكثرية مؤلفي النحو قد اعتمدوا الحديث ، وأن القلة هم الذين انكروه . ولم يكن الشيخ أول من تصدى لهذا الامر ، بل تحدث فيه جماعة من علماء السلف من أصحاب الرأى ، من أهمهم صاحب « خزانة الادب » فى مقدمة كتابه ، وابن حزم فى كتابه « الفَصْلُ بين الملل والأهواء والنحل » .

وكان من منهجه فى هذا البحث انه حدد تاريخ ابتداء تدوين الحديث وتاريخ انتهائه على وجه التقريب ، ثم حدد تاريخ فشو اللحن فى اللغة ، وقارن التواريخ بعضها ببعض ليخرج بنتيجة موضوعية بعيدة عن الادعاء .

وهو يقرر ان ابتداء تدوين الحديث كان فى أوائل القرن الثاني الهجرى وأن أول من دونه فى أرجح الروايات هو محمد بن مسلم بن شهاب الزهرى (ت ١٢٤) وكان يروى عن مجموعة من الصحابة كعبد الله بن عمر ، ومالك بن أنس ، وهما من أسن الصحابة وآخرهم وفاة .

ولم يمض القرن الثاني حتى كان معظم الحديث قد دون ، فى مجموعة من المسانيد المشهورة ، آخرها مسند الامام أحمد بن حنبل (المتوفى ٢٤١ هـ) .

وجاء بعد أصحاب المسانيد طبقة أصحاب الكتب الستة ، وأولهم البخارى (١٩٤ ـ ٢٥٦ هـ) ، وآخرهم النسائي (٢١٥ـ٣٠٣هـ) فهم جميعا لم يتجاوزوا القرن الثالث الهجرى . وبذلك ثبتت نصوص السنة فى كتب معتمدة موثقة لا تغيير فيها ، ولا تبديل ، وفى فترة مبكرة نسبيا . ومن ناحية اخرى نجد أن رواة الحديث الاولين لم يكونوا مطلقي الحرية فى أن يعبروا عن معانى النبوة كيفما شاء لهم الهوى، فان علم الجرح والتعديل قد وضع لهم قيودا، ورسم لهم حدودا ، واشترط فيهم شروطا كانت جديرة بأن تحافظ على جوهر الادب النبوى ، فقد شرطوا كذلك ان يكون الراوى على علم بما يغير المعنى أو ينقصه ، وأن يكون محيطا بمواقع الالفاظ ، بل أن يحيط بدقائق علم اللغة ، ومع ذلك كله فالرواية باللفظ هي الأولى ، وعلى أن تكون الرواية بالمعنى رخصة يلجأ اليها من لا يجد بين يديه الحديث مكتوبا ، فاما ما دون فى الكتب فلا بد من التزام لفظة .

وحين يتتبع الشيخ الخضر فشو اللحن فى العربية يصل به الى النصف الثاني من القرن الثاني ، لان الشافعي محمد بن ادريس (المولود عام ١٥٠ هـ) ممن يحتج بكلامهم فى اثبات اللغة ، برغم أن فشو اللحن كان قبل ذلك ، حتى لقد نذكر بعض الروايات انه حدث فى حياة علي بن ابى طالب ، وكان هذا دافعه الى أن يكلف أبا الاسود الدؤلي بوضع النحو لتدارك الخطر .

فقد عاش اللحن اذن مع وجود من يعتد بلغتهم فى المجتمع ، من الفصحاء الذين لم يكونوا مستقرين فى قلب الجزيرة العربية بل كانوا يتنقلون فى كل الامصار ، ويختلطون بكل أصيل ودخيل . ولئن لاحظ الشيخ الخضر عدم التوافق فى التواريخ ، وهو ما يحتمل معه تسرب اللحن الى ألسنة الرواة فى فترة معينة ، فان الامور المتصلة بحياة المجتمع ينبغي أن نعترف لها بقدر من المرونة والتداخل . بحيث لا يمكن وضع حد صارم يفصل بين حالة عدم احتمال اللحن واحتماله، فى مجتمع يموج بالحركة والفكر كالمجتمع الاسلامي آنذاك . هذا الى أن كثيرا من اللغويين كانوا محدثين ، ومنهم : أبو عمرو بن العلاء وعيسى بن عمر الثقفي ، والخليل

بن أحمد ، والأصمعي ، وغيرهم كثير . ونخرج فى النهاية بنتيجة ذات شقين :

أولا : أنه لا ينبغى الاختلاف حول قبول بعض الاحاديث للاستشهاد ، وهي **ما كانت من باب** الأدعية المأثورة ، كالتشهد والقنوت ، **أو كانت** من المتواتر لفظا ومعنى ، **أو كانت** مما يستشهد به على فصاحته صلى الله عليه وسلم . **أو كانت** مما يروى شاهدا على أنه كان يخاطب كل قوم بلغتهم ، أو كانت قد دونت على يد من نشأ فى بيئة عربية لم نعرف فساد اللغة ، كمالك بن أنس والشافعي ، أو كانت قد رويت من طريق من عرف عنهم أنهم لا يجيزون الرواية بالمعنى مثل : ابن سيرين ، والقاسم بن محمد .

وثانيا : ما سوى ذلك ، **وقد يكون** ما لم يدون فى الصدر الاول ، بل جاء فى كتب المتأخرين ، وهو مرفوض عنده ، موصولا كان أو مقطوعا . **وقد يكون** دون فى الصدر الاول ، وليس من الانواع السابقة المقبولة عنده ، **فان جاء** لفظه على وجه واحد فالظاهر صحة الاحتجاج به . وان اختلفت الرواية فقد يقبل المشهور الذى لم يغمز أحد رواته بالوهم أو بالتدليس .

ومن شواهد ذلك كله (ناعوس) التي وردت فى صحيح مسلم فى حديث : (وان كلماته بلغت ناعوس البحر) ، فهذه الكلمة غير معروفة فى كلام العرب ، وقد نقل ابن الاثير عن أبي موسى قوله : هكذا وقع فى صحيح مسلم ، وفى سائر الروايات (قاموس البحر) وهو وسطه ولجته ، ولعله لم يجود كتبته فصحفه بعضهم ، وليست هذه اللفظة أصلا فى مسند اسحق الذى روى عنه مسلم هذا الحديث ، غير أنه قرنه بأبى موسى وروايته ، فلعلها فيه(٤٣) وعلى ذلك يرجح الشيخ الخضر رواية (قاموس البحر)

والواقع أن بعض شراح صحيح مسلم ذهب الى أن (ناعوس البحر) قعره الاقصى، والعبارة واردة على لسان صحابي اسمه (ضماد) وقد على رسول الله صلى الله عليه وسلم بمكة فى بدء الدعوة ، فقال هذه الكلمة التى ابتنها الرواية الصحيحة ، ويحتمل أنها من الكلمات الخاصة بلسان قومه . ونفى صحة الكلمة ليس مقطوعا به وانما هو احتمال . فهل يمكن رفض ما ورد فى الرواية الصحيحة على هذا النحو ؟ ... وما القياس الذى نلتزمه اذن ، لو رفضنا ما يرويه البخارى ومسلم ؟ .

ومن ناحية اخرى لبسب هذه اللفظة الا مثالا على ما يمكن أن نجده فى الحديث الشريف، واليك أمثله أخرى :

١ ــ جاء فى حديث « ان رسول الله صلى الله عليه وسلم امر رجلا ان يزوج ابنته جليبيب، فقال : حتى أشاور امها. فلما ذكره لها قالت: حلقا ، الجليبيب انيه ؟ لا ، لعمر الله » ــ وقد اختلف فى ضبط هذه اللفظة اختلافا كثيرا ، ومعناها أنها لفظة تستعملها العرب فى الانكار ، وفسرت على أنها تصحيف لكلمة (ابنة)(٤٤).

٢ ــ وفى حديث وهب : « ان الله تعالى قال : انى اويت على نفسى أن أذكر من ذكرنى » ــ قال القتيبي : هذا غلط الا ان يكون من المقلوب، والصحيح وأيت ، من الوأى : الوعد(٤٥) .

٣ ــ فى حديث عمر رضى الله عنه « لولا ان اترك آخر الناس ببانا واحدا ما فتحت على قرية الا قسمتها » ــ أى أتركهم شيئا واحدا ، قال أبو عبيد : ولا احسبه عربيا ، وقال أبو سعيد الضرير : ليس فى كلام العرب ببان ، والصحيح عندنا بيانا واحدا ، قال الأزهرى : ليس كما ظنه، وهذا حديث مشهور رواه أهل

---

(٤٣) النهاية فى غريب الحديث والاثر ٨١/٥ تحقيق محمود الطناحى .

(٤٤) ، (٤٥) انظر على التوالي فى النهاية فى غريب الحديث والاثر ــ الجزء الاول ــ صفحات ٧٨ ، ٨٢ ، ٩١ ، ١٠٠ ، ١٠٢ ، ١٠٤ ، ١١٢ .

الاتقان ، وكأنها لغة يمانية ولم تفش بعد في كلام معد(٤٦) .

٤ ــ جمع بَحِيرة على بُحُر ، وهو جمع غريب في المؤنث ، الا أن يكون حمله على المذكر ، نحو : نَذير ونُذُر . على أن بَحِيرة فعيلة بمعنى مفعول ، نحو قتيلة ، ولم يسمع في جمع مثله : فُعُل ، وحكى الزمخشري بَحِيرة وبُحُر ، وصَرِيمة وصُرُم . وهي التي صُرِمت آذانها ، أي قطعت(٤٧) .

٥ ــ البِخَاع ــ بالباء ــ هو العرق الذي في الصلب ذكره الزمخشري في كتاب (الفائق في غريب الحديث) وكتاب (الكشاف في تفسير القرآن) ، ولم أجده لغيره ، وطالما بحثت عنه في كتب اللغة والطب والتشريح ، فلم أجد البِخَاعَ مذكورا في شيء منها (٤٨) .

٦ في حديث الزبير : « انه حمل يوم الخندق على نوفل بن عبد الله بالسيف حتى شقه باثنتين ، وقطع أُبْدُوجَ سَرْجِه » يعني لبده ، قال الخطابي : هكذا فسره أحد رواته ، ولست أدري ما صحته ؟ (٤٩) .

٧ ــ في حديث القبائل « سئل عن مضر فقال : تميم بُرْثُمَتُها وجُرْثُمَتُها » قال الخطابي : انما هو بُرْثُنَتُها بالنون ، أي مخالبها ، يريد شوكتها وقوتها ، والنون والميم يتعاقبان ، فيجوز ان تكون الميم لغة ، ويجوز أن تكون بدلا(٥٠) .

ولو شئنا أن نأتي بعشرات ، بل ومئات الامثلة من هذا النوع ، لوجدناها متوفرة في كتب الغريب ، وكلها تعتبر تسجيلا لالفاظ يندر استعمالها ، ولعلها لم تستعمل الا في الحديث ، فهل نرفضها بناء على رأي الشيخ الخضر ؟ أو نقبلها ابقاء على تراث لغوي لا يسعنا اغفاله . وحينئذ ينبغي أن نصوغ موقفا جديدا من قضية الحديث الشريف ؟ .

والحق ان الشيخ الخضر قد قدم لنا دراسة نافعة جدا في الموضوع ، لم يسبق اليها ، وأن كنا لا نستطيع الوقوف عند حدها لان الاساس الذي استخرج عليه رأيه قابل للمناقشة ، ذلك ان الاحتجاج لرفض الاستشهاد بالحديث انما قام على اساس ان روايته بالمعنى راجعة في الحقيقة الى أن اغلب الرواة من الموالي ، الذين تطرق اللحن الى لغتهم . أو بعبارة أدق لصق اللحن بألسنتهم ، ومفهوم ذلك ان النحاة الذين انكروا الحديث ، أو ترددوا في قبوله يرون ان لغة العرب في ألسنة أهلها فطرة وسليقة ، فهم هكذا خلقوا ، وهكذا نطقوا ، دون سابق تعلم ، لان العربية فيهم ميراث تلقوه عن آبائهم ، وأجدادهم الاولين . وهم ما لم يظفر به الموالي الوافدون على جزيرة العرب بعد الفتح الاسلامي .

وهكذا تندمج الدعويان : دعوى الرواية بالمعنى ودعوى اللحن الذي خالط ألسنة الموالي ، لتصبحا دعوى واحدة .

وهذا رأي غير سليم ، نشأ الخطأ فيه من الخطأ في فهم معنى السليقة اللغوية ، وهي في علم اللغة الحديث لا علاقة لها بالوراثة اطلاقا بل هي تعني أن يبلغ المرء في اتقان اللغة حدا لا يحس معه بتقاليدها أو قواعدها ، حين يتحدث بها .

فنحن مثلا نتحدث بعامياتنا المختلفة دون أن نحس بخصائصها او تقاليدها سواء في ذلك جاهلنا أو متعلمنا ، لكن ليس معنى ذلك أن الجاهل ــ مثلا ــ ورث اللغة عن أبويه بحكم كونه جاهلا ، بل على العكس ، لقد تعلم اللغة من البيئة واكتسبها بطول المران .

---

(٤٦) ، (٤٧) ، (٤٨) ، (٤٩) ، (٥٠) أنظر على التوالي في النهاية في غريب الحديث والاثر ــ الجزء الاول ــ الصفحات السابقة .

ومن المؤكد أننا لو اخذنا هذا الجاهل ، حين كان طفلا حديث الولادة ، بعيدا عن بيئتـه وأودعناه بيئة اخرى ذات لغة مخالفة للغـة أبويه لنسب بتحدث بلغة البيئة الجديدة ، دون أن يظهر على لسانه أو فى نطقة ما يدل على أصله اللغوى .

وقد أنكر علم النفس أن يكون لغير البيئـة أثر فى لغة الطفل ، حتى لو عزلنا طفلا عزلا تاما عن الحياة والناس ، وهو ما لا يمكن أن يقدم عليه انسان ، لنشأ هذا المعزول صامتا ، أو عابثا فى أكثر الحالات نفاؤلا ــ ببعض الاصوات التى تخرج من جهازه الصوتى ، ورأس القائلين بهذا الرأى مـن العلماء واندت Wundt اذ يقول : « ليست لغة الطفل الا اثرا لبيئته ، والطفل فى هذا الامر لا يعدو أن يكـون أداة سلبية » (٥١) .

فأما اذا أراد الانسان أن يتحدث لغة اخرى، غير اللغة التى اكتسبها من البيئة ، وأتقنها بالاستعمال فان الحال تتغير ، ويبدأ يشـعر بما ينبغى أن يكون عليه حديثه ليبلغ مستوى الصواب اللغوى ، سواء فى نطق الاصـوات أو فى اختيار المفردات ، أو فى تركيب الجمل ، أو استعمال الادوات ، أو فى تحقيق مواقع الضغط على بعض المقاطع دون بعض . أو فى أحداث تنغيم معين يختلف باختلاف المواقف الكلامية .. الخ .. الخ ..

وهذا هو الفـرق بين لغـة السليقة التى تتحقق فيها كل هذه الشروط ، دون وعى الا بالمعنى المناسب للموقف، وبين اللغة المتعلمة كوسيلة ثقافية ، لا بد من استحضار عناصرها فى الذهن ، والشعور بخصائصها فى الاداء .

ولقد يبلغ الفرد فى اجادته للغة معينة حدا يستطيع عنده أن يقلد أصحابها تقليدا تاما ، يبهرهم ، ويستحوذ على اعجابهم بدقة أدائه وطلاقه لسانه . ثم يصبح هذا التقليد ــ من بعد ــ طبعا ينتفى معه الشعور بخصائصها ، وهنا يمكن أن يقال : انه يتحدث تلك اللغة بالسليقة وهو ما نعنيه حين نصف رجلا بأنه يتحدث الانجليزية او الفرنسية كأحد ابنائها .

ومقتضى هذا أن الفرد قد تتعدد لديـه السلائق اللغوية ، حين يجيد لغة اخرى غيـر لغة بيئته ، وهو مسـتوى لا يتاح الا بالمران ، والدربة الطويلة ، ومعاشرة أصحاب اللغة فى بلادهم ومعايشتهم ، كما أنه يستلزم ان تكون لدى المرء حاسة لغوية دقيقة ، تلتقط الفروق التافهة ، وتسجلها وتتمرن عليها .

وهكذا لا يمكن أن يستقيم فهم السليقة على أنها الوراثة ، ولا على أن الوراثة داخلة فـى مفهومها ، ولكنها كسب ثقافى يستمده الفرد من مصدر تعليمى ، سـواء أكان البيئـة أم المدرسة .

ومن الخطأ أن نظن ان العرب فى جاهليتهم كانوا لا يتعلمون شيئاً لانهم لم يكونوا أمـة كاتبة، فلقد بلغ بهم التعلم أسمى مراتب البيان، ولكنـه تعلـم يعتمـد علـى الاذن ، والحس والمشافهة ، من حيث لم يبلغ بهم الاحساس بضرورة تعلم الكتابة حدا تصبح معه أساسا من أسس تلقى اللغـة .

وهذه النظرة الى السليقة تلقى شعاعا على قضية هؤلاء الوافدين الى المجتمع الاسلامى العربى من البلاد المفتوحـة ، وهـم المسمون بالموالى ، فالمعروف انهم بدأوا يفدون الـى أمصـار الاسـلام مع تحقـق الانتصـارات الاسلامية فى صدر الاسلام ، اى أن اندماجهم فى المجتمع كان مبكرا جدا ، بدأ فى عهد عمر بن الخطاب ، واستمر بعد ذلك مطردا ، مع اطراد الانتصارات ، ودخول الناس فى دين اللـه أفواجا .

---

(٥١) من أسرار اللغة / ٨٩ .

ولم تمض سوى فترة وجيزه حتى وجدنا هؤلاء الموالى المندمجين فى المجتمع الاسلامى يأخذون بزمام المبادرة ، ويقودون اتجاهات البحوث فى اللغة والنحو والتفسير والحديث والفقه والقراءات وغير ذلك من علوم اللسان والفكر العربى الاسلامى .

لم يكن نبوغ هؤلاء الموالى فيما نصدوا له من الدراسات الا دليلا على أنهم ملكوا ناصية البيان العربى ، وأصبحوا فيه أئمة يؤخذ عنهم ويقتدى بهم ، وحسبنا أن نذكر هنا سيبويه امام النحاة ، وصاحب الكلمة النافذة فى تاريخ اللغة كلها ، بل حسبنا أن نذكر أن خمسة من القراء السبعة المشهورين هم من الموالى « ابن كثير ت ١٢٠ هـ ، ونافع ت ١٦٩ هـ ، وعاصم ت ١٢٨ هـ والكسائى ت ١٨٩ هـ ، وحمزة ت١٥٦ » وقد نبغ هؤلاء فى فنونهم فى عصر مبكر جدا ، فلم يتجاوزوا النصف الثانى من القرن الثانى الهجرى ، اى فى قمة عصر الاحتجاج ، حتى اصبحوا هم الحجة التى لا تتقدمها حجة فى كتاب الله ، ولغته وحديث الرسول ايضا ، وليس الموالى المتفرغون لرواية الحديث بأقل نبوغا من هؤلاء الموالى الأئمة ، فكلهم قد تعلموا العربية ، واتقنوها ، حتى صارت سليقة لهم ، فى عصر متقدم وقد تلقوا ثقافتهم على من اخذوا عنهم اللغة من عرب الامصار واعراب البادية أو الحديث من صحابة الرسول ، والتابعين ، وهؤلاء هم المصادر التى يعتمد لمثل هذا ، كما أنهم عاشوا فى المجتمع العربى فى الامصار ، واصبحوا عربا لان العربية كما أثر عن النبى صلى الله عليه وسلم ـ لسان ، فمن تكلم العربية فهو عربى وهم بذلك متساوون فى تمكنهم من اللغة ، وتملكهم ناصية بيانها ، بالعرب الخلص وليس هؤلاء العرب بأولى منهم بوصفهم بالسليقة ، فقد كسب هؤلاء وأولئك هذه السليقة من ممارسة اللغة فى المجتمع ، بصرف النظر عن اختلاف الانتماء .

ولنذكر هنا ما قاله الاستاذ الدكتور/ابراهيم انيس : « أما الأقدمون من علماء العربية فقد سيطرت عليهم فكرة اخرى ، ورأوا أمر الكلام بالعربية يرتبط ارتباطا وثيقا بالجنس العربى ولذا ينكرون على الفارسى واليونانى امكان اتقان هذه اللغة كما يتقنها أهلوها من العرب مهما بذلوا فى تعلمها ، وثابروا على المران عليها ، بل يظلون فى رأيهم أجانب عن اللغة ، كما هم أجانب عن الجنس العربى ، فكأنما تصور هؤلاء الرواة أن هناك أمرا سحريا يمتزج بدماء العرب ، ويختلط برمالهم وخيامهم ، وهو سر السليقة العربية ، يورثه العرب لاطفالهم ، وترضعه الامهات لاطفالهن فى الالبان ، ولذا لم يتورع الرواة عن الاخذ من صبيان العرب والرواية عنهم ، ولذا لم يروا فى شعر أبى تمام والمتنبى ما يؤهلهما لتلك السليقة اللغوية التى فصروها على قوم معينين ، وقصروها على زمن معين ، وقصروها على بيئة معينة فنشأ فى مخيلاتهم ما يمكن ان يعبر عنه بدكتاتورية الزمان والمكان ، مغالين فى الحرص على العربية والاعتزاز بها ، كما لو انهم لم يسمعوا بما روى من ان الرسول صلى الله عليه وسلم حين سمع ان منافقا نال من عروبة سلمان الفارسى دخل المسجد مغضباً وقال : أيها الناس ، ان الرب واحد ، والأب واحد ، وليست العربية باحدكم من أب ولا أم ، وانما هى اللسان ، فمن تكلم العربية فهو عربى(٥٢) .

ويدلنا على أثر البيئة حتى فى لسان العربى ، ما روى من أن صهيب بن سنان الرومى كان فى الاصل عربيا ، وانه أسر وهو غلام ببلاد الروم ، فأقام هنالك زمنا ، اصابته خلاله لكنة ، ينطق معها الحاء هاء (٥٣) وليس هذا سوى مثال على اثر البيئة فى كل لسان .

ليس معنى هذا أن كل من عاش فى بيئة أتقن لغتها ، بل لا بد أن يكون هدفه أولا استيعاب

---

(٥٢) من أسرار اللغة / ٢٠ .

(٥٣) انظر : الطبقات الكبرى لابن سعد جـ ٣ ـ ط بيروت .

هذه اللغة ، وأن يتوفر لديه قدر كاف من الحرص والذكاء ، وبلغ المتعلم اقصى درجات الانفان اذا كان قد وفد صغيرا الى البيئة الجديدة ، شأن أولئك الموالى الذين ولد أكثرهم فى الامصار الاسلامية،التي احتشدت فيها قبائل العرب لتحلع على الحياة فى هذه الامصار زيا عربيا ، وروحا اسلاميا فكان أبناء الموالى هم النابتة التى نبتت فى الارض الجديدة ، وطبعت على اللسان العربى ، فلم يعد يميزها عن العرب الا اختصاصها بلقب الموالاة .

فاذا عقلنا هذا المعنى ادركنا ان رد لغة الحديث بحجة أن رواته من الموالى الذين لا يحسنون العربية هو حكم معتسف لا يقوم على تقدير صحيح ، لان هؤلاء الموالى لم يكونوا اقل من نظرائهم العرب تمكنا من قواعد اللغة ، وأصول الفصاحة ، وكل ما أثر عنهم ينبغي ان يتلقى بالقبول متى ما توفرت فى أصحابه صفة التمكن فى العربية ابتداء ثم ينظر فى مضمون الحديث لتمييز الجدير بأن يساق مثالا فصيحا بقرؤه طلاب اللغة مما ينبغى أن يحذف فلا تقع عليه الانظار لسخافة مفهومه ، ومناقضته للعقل .

فلقد يكون رفض لغة الحديث لسبب آخر غير كون الراوى من الموالى، كأن تكون هذه اللغة معبرة عن معان سخيفة ، او على درجة من الركاكة لا تليق بمحاكاة لغة النبى صلى الله عليه وسلم ، او داعية الى ما يناقض تعاليم الاسلام من وجه او آخر،وحينئذ يكون رفضها قائما على اساس موضوعى ، يتصل بالمتن ، لا حملا على جهة انتماء الراوى .

وبعبارة اخرى ان الاحاديث التى قيل انها رويت بالمعنى ، او حكم بأنها ضعيفة واهيه السند ، أو لا أصل لها ينبغى أن ينظر الى لغتها نظرة مختلفة عما قرره الشيخ الخضر حسين فان منها نموذجا صقيلا فى التعبير اللغوى ، فاذا رفضناه من جهة السند لخلل فى سلسلته قبلناه لغة من حيث المفهوم المستقيم والصياغة المشرقة الفصيحة ، التي لم تخرج على قاعدة ، بل جرت على الالسن مجرى المأثورات أحيانا .

وحسبنا ان نقرأ هذه الاقوال المنسوبة الى الحديث الشريف ونلاحظ الحكم عليها :

١ ــ « اعمل لدنياك كأنك تعيش ابدا ، واعمل لآخرتك كأنك تموت غدا » (لا اصل لـه) .

٢ ــ « ان هذا الدين متين فأَوْغِلْ فيه برفق ، ولا تُبَغِّضْ الى نفسك عبادة ربك ، فان المُنْبَتَّ لا سَفَراً قطع ، ولا ظهرا أبقى، فاعملْ عَمَلَ امرىء يظن أن لن يموت أبدا ، واحذرْ حَذَرَ امرىءٍ يخشى أن يموت غدا » (سنده ضعيف) .

٣ ــ « أنا جَدُّ كلِّ تقِيٍّ »
(لا أصل له) .

٤ ــ « انما بعثتُ معلما »
(ضعيف) .

٥ ــ اياكم وخضراء الدِّمَن ، فقيل : وما خضراء الدمن ؟ قال المرأة الحسناء فى المنبَتِ السوء »
(ضعيف جدا) .

٦ ــ « حب الوطنِ من الايمانِ »
(موضوع) .

٧ ــ « الولد سِرُّ أبيه »
(لا أصل له) .

٨ ــ « انما أصحابى مثل النجومِ فأيهم اخذتم بقوله اهتديتم »
(موضوع) .

٩ ــ « عجلوا بالصلاة قبل الفوتِ ، وعجلوا بالتوبة قبل الموت »

(موضوع) .

١٠ ــ « حسنات الأبرارِ سيئاتُ المقربين »

(باطل لا أصل له) .

١١ ــ اثنتان لا تقربْهما : الشركُ بالله ، والاضرارُ بالناس »

(لا أصل له) .

١٢ ــ « الاقربون أولى بالمعروف » .

(لا أصل له بهذا اللفظ)(٥٤) .

فهذه أقوال مأثورة ان لم نعدها من الحديث بناء على الحكم الاصطلاحي ، الذى اقترن بها ، كانت فى ادنى أحوالها مأثورات مقبولة المعنى ، قوية الصيغة ، تتساوى فى فصاحتها مع أى كلام معتد به ، بعد القرآن والحديث المقبول ، ومن الممكن لهذه الاقوال أن تجتمع مع التتبع لتصبح مجموعة كبيرة ، تحمل عنوان « المأثورات » ، وهي ذات قوة خاصة ، لأنها وضعت او رويت محاكية لمستوى كلام النبوة ، وان لم يمكن ادراجها فيه .

ولو اننا قارنا هذه « المأثورات » بأقوال أخرى ، نالت نفس الحكم ، ولكنا نرفضها لفقدانها ما توفر لهذه المأثورات من سلامة المضمون ، وعدم مناقضته لمفاهيم العقيدة ، أو لتعبيرها عن معنى هزيل لا يليق بجلال النبوة ــ اذن لظهر جليا لماذا ندعو الى بذل مزيد من الجهد لنميز مجموعة (المأثورات) عن بقية المرفوض لغة ، ولننظر مثلا الى ما روته بعض الكتب ونسبته الى الرسول صلى الله عليه وسلم :

١ ــ كن ذَنَباً ولا تكنْ رَأْساً

(لا أصل له) .

٢ ــ الترابُ ربيعُ الصبيان

(موضوع) .

٣ ــ فضل حَمَلَةِ القرآن على الذى لم يحمله كَفَضْلِ الخالقِ على المخلوق (كذب) .

٤ ــ لمبارزة علي بن ابي طالب لعمرو بن عبدِ وُدٍّ يوم الخندق أفضل من اعمال أمتي الى يوم القيامة .

(كذب) .

٥ ــ من عشق وكتم وعف فمات فهو شهيد

(موضوع) .

٦ ــ السلطانُ ظلُّ اللهفى أرضه ،مَنْ نَصَحَهُ هُدِيَ ، ومن غشه ضَلَّ .

(موضوع) (٥٥) .

ايمكن أن يتصور المرء أن رسول الله صلى اللهعليهوسلم،الذى دعا الى معالىالأمور،وحفز الهمم الى ارتقاء القمم ، الرسولُ الذى قال فى حديث صحيح : (لا يكنْ أحدكم امّعَةً ، يقول : ان أحسن الناس أحسنتُ ، وان أساءوا أسأتُ ، ولكن وطّنوا انفسكم ، ان أحسن الناس أن تحسنوا ، وان أساءوا أن تجتنبوا اساءاتهم (ــ أيمكن أن تصدر عنه *تلك* القولة الذليلة : (كن ذنبا ، ولا تكن رأسا) . أو تلك القولة السخيفة التي تحكي الروايةُ الموضوعة انه قالها حين رأى أطفالا يلعبون وانتهرهم ابن الخطاب عن اللعب فى التراب : (التراب ربيع الصبيان) .

ولسنا نريد أن نستمر فى مناقشة هذه

(٥٤) انظر في هذا كله سلسلة الاحاديث الضعيفة والموضوعة ، تخريج الاستاذ محمد ناصر الالباني ، المجلد الاول .

(٥٥) المرجع السابق .

الأقوال الى آخرها ، فهى فى غُنْيَةٍ عن ذلك بوضوحها ، وتناقضها مع التريعة المحمدية ، ومن ثم ينبغى رفضها تماما تمييزا لها عن هذه المأثورات ، التى قد نجد تصديقها فى الكتاب، أو فى السنة الصحيحة ، أو هي تسجل دعوة الى مكرمة لا تنافي العقل ، أو الخلق الكريم . وبذلك يَثْرَى باب الاستشهاد اللغوى بجانب سخى من النصوص القديمة ، التى انلم ترْقَ الى مستوى الحديث الشريف ، فحسبها انها جاءت محاكية لبعض خصائصه الاسلوبية ، ووافقت فى الزمن عصر الاحتجاج .

ولن نكون هذه المأثورات أقل بحال من المأثور من لغة السلف ، الذين يستشهد بأقوالهم ، كالامام الشافعي ، بل هي بهذا الاعتبار تعد من النصوص النثرية التى حفظها على الزمن نسبتها الى الحديث .

المأثورات المقبولة والنثر الفني :

والواقع أن تفهم قضية المأثورات على النحو الذى سلف يضعنا أمام مسألة على جانب كبير من الاهمية ، هي مسألة النثر الفنى الذى أنتجنه أجيال من الأدباء والكتاب على مر العصور حتى عصرنا الحاضر . وهو نثر توفرت له عده مقومات :

أولهما : أنه عربى فى مفرداته وتراكيبه ، لا يقل فى سلامته عن أى نثر سبق فى عصر الاستشهاد .

وثانيها : انه صدر عمن يملكون سليقة اللغة العربية ، بالمفهوم الذى حددناه .

وثالثها : أن كتابه الى جانب سليقتهم قد اتفنوا فنون النحو والصرف واللغة بعامة حتى أصبحوا من العلماء المتخصصين فى هذه الفنون، يلتزمون تعاليمها ويتجنبون ما يغايرها.

وملاحظة رابعة نضاف الى ما سبق ، وتتصل بانتماء اللغة ، أهي ملك لعصرها .. ؟ أم هي ملك لتاريخها .

لبس من الممكن التسليم بأن اللغة هي الميراث الذى تلقيناه فحسب ، والذى أخذ صورته المثالية المعجزة بنزول القرآن ، واستوفى حده التاريخي فى القرن الثاني ، فان هذه اللغة التراثية ذات خصائص لا تسهل مجاراتها ، لا فى الكتابه ، ولا فى الحديث ، وقد عرفت الاجيال المتعاقبة اللغة العربية ، واستعملتها ، واضفت عليها من ذوقها ، وعصرها ، ما يعتبر تمييزا لها فى واقعها عن كل واقع سبق أو لحق .

فلو اننا قلنا أن اللغة هى هذا الكم والكيف الموروث فقد حكمنا على الاجيال بعد عصر الاستشهاد بأنها شوهت اللغة الفصحى حين أضافت اليها ما لم يعرفه السلف من التراكيب، والاساليب ، والكلمات المولدة والمعربة .

واذا استطردنا فى متابعة هذا الافتراض فمعنى ذلك أننا لا نكتب الآن اللغة الفصحى ، بل هي رطانة مؤلفة من بقايا العربية ، واضافات اللغات المعاصرة . وهو أمر يرفضه واقع العربية الآن ، فهي تعيش أزهى عصورها الادبية بعد عصر الاستشهاد ، على الاطلاق ، بفضل أعمال مجموعة من الكتاب والشعراء ، من امثال : أحمد شوقي ، وحافظ ابراهيم ، ومصطفى صادق الرافعي ، وعباس العقاد ، وطه حسين، ومحمود شاكر ، وغيرهم وغيرهم لا يحصون فى أجزاء الوطن العربي ، بل وفى المهجر اتخذوا جميعا اللغة الفصحى أداة تعبير عن أفكارهم ، وبلغوا دون شك مستوى من الاحاطة بفنون القول ، وبما يجوز وما لا يجوز فى بيان العرب ، لا يقل عن مستوى أصحاب اللسان المتقدمين ، ان لم يكونوا أغزر انتاجا ، وأعظم افتنانا ، أليسوا من أصحاب اللسان العربي ؟!

ولا ريب أن اعمالهم العظيمة التي قدموها تحمل فى جوهرها عنصرين أساسيين هما : روح البيان العربي القديم ، وروح التطور اللغوى المعاصر ، فهم ملتزمون بما عرفوا من

قواعد التعبير ، وهم فى الوقت ذاته متقبلون لكثير من الجديد فى المفردات والاساليب وليس من السهل أن نجد لدى أحد هؤلاء انحرافا عن مقاييس الفصاحة أكثر مما نجد لدى بعض من يستشهد بأقوالهم ، وهو ما سوف نسوق عليه شواهد فى حديثنا عن (الشعر العربي) .

ومن ثم نستطيع القول بأن اللغة قسمة بين الواقع والتاريخ ، وأن حياه اللغة تفرض على المهتمين بتقعيد ظواهرها احترام صورها المتجددة ، كما يحترمون تقاليدها الموروثة . فنحن لا نتعلم النحو الذى يخدم لغة سيبويه وعصره ، وانما الهدف هو خدمة لغة الحضارة الحديثة ، بما فى ذلك التعبير عن آمال عصر الفضاء . ولقد مضى العصر الذى كان فيه منتهى البراعة فى استعمال اللغة أن يصوغ القائل كلمة ، أو يطلق مثلا ، أو يخطب الناس بجمل تشبه جمل قسِّ بنِ ساعدةَ الايادى ، على حلاوة جمله ، وأصبح استعمال اللغة الآن خاضعا لضرورات التعبير المباشر ، والعلمي والبسيط ، أى أننا نعيش فترة تتكون لنا فيها تقاليد لغوية متميزة ، بفضل الصحافة والاذاعة ، وغيرهما من وسائل الاعلام ، ويكاد الاتصال بين القديم والجديد أن ينقطع بسبب الجمود الذى فرضته المقاييس المتشددة . حتى ليحس الباحث فى هذه المقاييس انه يدرس ويعالج لغة اخرى غير اللغة التي يرجو خدمتها ، ويحاول دعم تطورها الجديد .

ان أحدا لا يستطيع أن ينكر ما أضافه الكتاب المحدثون الى طاقة البيان العربى من ابداع لم تعرفه لغة القرون الاولى ، فى الفكر ، وفى التعبير . كما لا يستطيع احد أن ينكر أن التطور الحديث يفرض على اللغة كثيرا من الضرورات التعبيرية التي لم تعرفها عبقريه اللغة القديمة ، وليس من الممكن ان نطلب الاستشهاد على هذا الجديد بمادة لغوية لا تتصل به ، لا شكلا ولا مضمونا ، ولدينا الكثير من هذه الضرورات التي سوف نعرضها فى سياق هذه الدراسة ، وانما الممكن الوحيد هو أن نطلق مقاييس الاستشهاد اللغوى اطلاقا موضوعيا ، لا يتقيد بالزمن ، بل بالمادة اللغوية التى انتجتها أقلام عرف عنهـا الحرص على اللغة والنعصب لها ، والنبوغ فى استعمالها، والننزه عن اسفاف العاميات ، وبذلك نجدد للغه شبابها ، كما ندفع أجيال الباحثين الى التماس مجالات التجديد كلما أحسوا بضرورته .

ولقد يعرض هنا سؤال عن قيمة هذا النوسع فى مجال الاستشهاد اللغوى ، وانه ربما يكون ذا خطر على متن اللغة ، وذوقها ؟؟

والواقع أن استمرار التطور اللغوى ليس ارادة لأحد ، بل هو حتم يفرضه مرور الزمن ، هذا من ناحية ، ومن ناحية أخرى لا يشك عاقل فى أن متن اللغة العربية قد استقر وثبت بطريقة لا يمكن نقضها أو التأثير فيها ، بفضل وجود القرآن الكريم . فكأن اللغة واقعة بين عاملين أحدهما يسرع بحركتها ، والآخر يبطىء هذه الحركة ، وبعبارة اخرى : تخضع اللغة لعامل المحافظة والتجديد ، فى واقعها ، بحيث يخلق التناقض فى اتجاه العاملين حالة توازن ضرورى لوجودها واستمرارها ، لآن حركتها المتوازنة تعني حياتها .

وليس هذا الذى ندعو اليه بدعا فى اللغة ، ولكنه تعديل ينبغي أن يطرأ على نظرتنا الى الفصحى الحديثة ، التي حفلت بالكثير مما لا نعرفه الفصحى القديمة ، وعبثا نحاول دعم هذا الجديد بآراء القدامى التي لم تعرض له ، ولكنه بوروده على أقلام الفحول من كتابنا وأدبائنا الثقاة يعتبر أساسا يمكن أن يقاس اليه انتاج الادباء الناشئين ، فكل ناشىء يحاول أن يحاكي أحد السابقين الى أن يستوى أديبا ناضجا .

على أن ذلك لا يصرفنا عن محاولة التماس علاقة ما بين الجديد والقديم ، فتلك هى مهمة الدراسات الاكاديمية ، وهذا هو مجالها الذى تخدم به قضية التطور اللغوى ، فقد يكون

هذا الجديد ذا جذور فى نوادر اللغة ، أو في كتابات الادباء المتأخرين ، وبدلك يستمد من السوابق قوة تؤكد سلامنه ، وندعم وجوده .

كذلك نرى أن اعتبار احد الكتاب ممن ستشهد بلغتهم ينبغى أن يخضع للمقاييس التى جرى عليها نقد الرجال وتقييمهم فى الماضى ، من حيث الاحاطة بلسان العرب علما وتطبيقا ، ومن حيث الحرص على الفصحى والتعصب لها ، وعدم التفريط فى حرف من حروفها وفيمن ذكرنا من الكتاب مثال على النموذج الذى نرتضى لغته اساسا لهذه النظرة الجديدة التى نقدمها رأيا متواضعا ، لا كلمة نهائية فى الموضوع .

والحق أن فى الثقافة الحديثة عيبا خطيرا ، هو اهمالها لعلم الرجال ، أو ما يُعَبَّرُ عنه بعلم الجرح والتعديل ، وربما كان ذلك لوهم وقع فيه المثقفون ، مضمونه أن نقد الرجال خاص برواية الحديث الشريف ، ولم يحدث فى أى عصر من العصور القديمة أن تردى مفهوم نقد الرجال الى هذا المعنى الضيق ، فقد مارس رواة الشعر ، ورواة اللغة هذا النوع من النقد العلمي ، توثيقا لما يروون ، وتعليما للاجيال أن تتحفظ فى تلقى ما يقدم اليها من المأثور ، وأن تستوثق من صحة نسبته الى اهله ، حتى لا ينطرق التزييف الى فكر العربى أو لسانه ، وفيما قدمنا من درجات نقل اللغة أصدق شاهد على ما نقول .

وليس المطلوب فى ممارستنا لهذا الفن فى ثقافتنا الحديثة أن نطبق مصطلحه تطبيقا حرفيا ، على نحو ما مضى ، فذلك امر لا يتيسر عمليا فى هذا الزمان ، ولكن المهم هو التطبيق الذى يؤمن معه الزلل فى اقرار المقاييس ، ومن الممكن أن يتوفر ذلك فى ملاحظة صدق الأديب ، وشرف موضوعاته ، وترفعه عن مجاراة أساليب الشادين من أدعياء الادب . وحسبنا ذلك فى نقد سيرته ، دون أن نحاول استبطان حياته التى لفتها صروف الايام .

وليس اكتفاؤنا بهذا القدر من نقد السيرة - من باب القناعة باليسير ، فما ينبغى للعلم أن يقنع بما حصل ، ولكننا امام ضرورة لا يمكن تجاوزها ، هى أن وسيلة تلقى المعرفة لم تعد المشافهة ، والسماع ، ولكنها اصبحت فى اتم حالاتها مطالعة لكتاب ، أو متابعة لمحاضرة عامة ، أو انصاتا الى مذياع أو تلفزيون ، وهذا يعنى أنما ندركه فى أساتذتنا لا يتجاوز صورة فكرهم ، وصوره تعبيرهم الناضج ، وهو حسبنا من معرفتهم ، ومن أجل هذا كان لا بد من الاكتفاء فى نقد رجال هذا العصر بما يمكن أن نسميه : الصدق النسبى ، سيرة ، وفكرا ، وتعبيرا .

ولو أننا عرضنا أدباءنا على هذا المقياس لاستطعنا أن نضع كلا منهم فى حاقّ موضعه ، وأن نحكم مطمئنين بقبول لغة أحدهم مناطا يقاس اليه صواب التعبير اللغوى الحديث ، وبرفض لغة الآخر ، أن تكون مقياسا من مقاييس الفصحى الحديثة .

ولست أجد ختاما لهذا الحديث أفضل مما قاله أستاذنا الدكتور ابراهيم أنيس . «ولسنا بهذا ندعو الى جعل القياس فى اللغة العربية بأيدى الاطفال وعامة الناس . كما هى الحال فى كل لغة يترك أمرها لسنة التطور ، ولكننا نذهب مذهب المجددين من علمائنا الذين ينادون بإباحة القياس اللغوى للموثوق بهم من أدبائنا وشعرائنا »(٥٦) .

الشعر العربي

والشعر العربى اساس من اسس الاستشهاد اللغوى ، لانه ديوان العربية ، الذى حفظ ثروتها حين لم يكن العرب يعرفون الكتابة وسيلة لتدوين المعارف ، فكان الشعر لسهولة حفظه ،

---

(٥٦) من أسرار اللغة / ٣٠ .

وحلاوة موسيقاه أقرب الوسائل الى عقول العرب وقلوبهم .

وعندما نزل القرآن كان العرب قد بلغوا فى اتقانهم للشعر درجة تؤهلهم لتلقى لغته وتحديهم بها . لذلك كان شعر الجاهلية سجلا يحوى معانى الفاظ اللغة ، التى استعملها القرآن ، فهو شاهد على استعمال القرآن لهذه الالفاظ بمعانيها التى كانت معروفة، أما المعانى الاخرى الجديدة فقد تولت السنة النبوية بيانها حين عجزت لغة الشعر الجاهلى عن ذلك .

ولقد كان القرآن فى ذاته ثورة لغوية نقلت اللغة من مرحلة القبيلة الى مرحلة المجتمع المتحضر ، ومن مرحلة التعبير الشخصى ، الى مرحلة التعبير الموضوعي ، فاستطاعت اللغة فى آياته أن تعبر عن معانى التشريع والسياسة والاقتصاد والحرب والتاريخ والفلك ، وهى فنون لم تعهدها العربية من قبل ، وكان لذلك كله أثره على الشعر شكلا ومضمونا ، وهو أثر يتولى مؤرخو الادب دراسة ابعاده الفنية والتاريخية .

لذلك كان طبيعيا من اللغويين الاوائل أن يروا فى الشعر الجاهلى المصدر الوحيد بعد القرآن لتوثيق مادة اللغة ، وانسحب ذلك على باب الاستشهاد ، فقصروه عليه ، دون ما سواه من شعر صدر الاسلام .

وأكمل ما يتجلى هذا الموقف لدى أبى عمرو ابن العلاء (٧٠ — ١٥٤) الذى يحكى الاصمعى أنه جالسه عشر حجج فلم يسمعه يحتج ببيت اسلامى قط ، جرى هذا حين كان أبو عمرو شيخ البصرة وامامها ، فى النصف الاول من القرن الثانى ، فما بالنا بشيوخ ابى عمرو وسابقيهم من اللغويين والنحاة ، ابتداء من ابى الاسود الدؤلى ، حتى عبد الله ابن ابى اسحاق الحضرمى .

ثم يتحول موقف ابى عمرو حين يجد فى شعر معاصريه ، كالفرزدق وجرير ، ملامح القوة والاصالة ، وانه لا يقل عن شعر الجاهلية فيما ينبغى أن يتوفر للشعر المستشهد به ، فيقارب الرجل فى تقبله ، ويقول : (لقد حسن هذا المولد ، حتى لقد هممت أن آمر صبياننا بروايته) .

وبرغم هذا الموقف من أبى عمرو تقبل تلاميذه هذا الشعر المولد واعتدوه حجة ، ولم تمض سوى سنوات قليلة حتى وجدنا سيبويه (١٤٠ — ١٨٠ هـ) يقبل من الشعر ما يسبق طبقة بشار بن برد معاصره ، وهو أول طبقة الشعراء المولدين (٥٧) .

وهؤلاء الشعراء المولدون كانوا يعدون محدثين فى نظر نقاد الشعر ، ويضعهم المرزبانى (ت ٣٨٤ هـ) تحت هذا العنوان : (الشعراء المحدثون) ، حين قسم الشعراء الى طبقات ثلاث :

الاولى : الشعراء الجاهليون ، ومنهم امرؤ القيس، والنابغة ، وزهير ، والاعشى ، وطرفة، وبشر بن ابى خازم ، وحسان ، وأوس بن حجر ، والشماخ وغيرهم .

والثانية : الشعراء الاسلاميون ، ومنهم الفرزدق ، وجرير ، والاخطل ، وكثير والراعى النميرى ، والقطامى ، وذو الرمة ، وعدى بن الرقاع ، والكميت بن زيد ، والعجاج ، ورؤبة، وابن هرمة ، وكثيرون غيرهم .

الثالثة : الشعراء المحدثون، ومنهم بشار بن برد ، وابو العتاهية ، وأبو نؤاس ، ومسلم بن الوليد ، والعباس بن الاحنف ، وابو تمام ، والبحترى ، وابن الرومى .

وجدير بالذكر أن أحدا من هؤلاء الشعراء لم يسلم من الوقوع فى خطأ شعرى ، احصاه

(٥٧) قيل أن سيبويه قد استشهد بشعر بشار تخوفا من هجائه ، وهو كلام لم يثبت ، كما حققه الاستاذ على النجدى فى كتابه (سيبويه امام النحاة/١٤٧ وما بعدها) وقيل كذلك انه استشهد بشعر لابان اللاحقى صنعه له ، وهو امر يستبعد كذلك ، (الكتاب ٤٧/١ ط . الاعلمى) .

عليه النقاد ، وحاولوا أن يجدوا له مندوحة فى الضرورات التى يجوز للشاعر أن يستخدمها دون حرج . ولعل من المفيد أن أورد هنا حديث سيبويه عن ضرورات الشعر – موجزا بقدر الامكان .

قال سيبويه : (اعلم انه يجوز فى الشعر ما لا يجوز فى الكلام ، من صرف ما لا ينصرف، يشبهونه بما ينصرف من الاسماء ، وحذف ما لا يحذف ، يشبهونه بما قد حذف ، واستعمل محذوفا) . وأورد سيبويه بعد هذا مجموعة من الشواهد على هذه الضرورات التى تجوز للشاعر دون الناثر ، فكان منها أمثلة على حذف بعض المقاطع من اواخر الكلم ، مثل (الحَمَى) يريد (الحمام)،و (نَوَاحِ ريشِ) يريد (نواحى ريش) ، وأمثلة على اشباع مقاطعَ لا تُشْبَع ، أو صرف بعض كلمات غير منصرفة، أو همز ما لا يهمز . ثم يقول : (وليس شيء يُضْطَرُّونَ اليه الا وهم يحاولون به وجها ، وما يجوز فى الشعر أكثر من أن أذكره لك ههنا (٥٨) –وهو قول يَفْسَحُ فى مجال الضرورة أمام الشعراء الى حد بعيد .

ولو أننا رجعنا الى (الموشح) للمرزبانى لوجدنا أن ما أحصى من (مآخذ العلماء على الشعراء فى عدة انواع من صناعة الشعر) – لم يخرج عن حدود هذا الذى رسمه سيبويه فى كثير من الاحيان ، وان زاد أحيانا فى قبح اللحن ، ووضوح الخطأ . فهو يأخذ على حسان بن ثابت أنه أعاد الضمير على متأخر لفظا ورتبة فى قوله :

فلو كان مجدٌ يُخْلِدُ اليومَ واحدا
من الناس أبقى مجدُهُ اليومَ مُطْعِمَا (٥٩)

ويأخذ على النابغة قوله فى أحد الابيات :

يا بُؤْسَ للدهر ضَرَّاراً لأقوامِ

– ثم يقول :

لا النورُ نورٌ ولا الاظلامُ اظلامُ (٦٠) .

– حيث اختلفت القافية فى الاعراب .

ويأخذ على العباس بن مرداس ترك صرف ما ينصرف فى قوله :

فما كان حِصْنٌ ولا حابسٌ
يفوقان مِرْدَاسَ فى مَجْمَعِ (٦١)

ويعتبره لحنا قبيحا ، ومثله ما أخذه علي عبد الله بن قيس الرقيات :

ومصعبُ حين جَدَّ الأمرُ أكثرُها واطيَبُهَا(٦٢)

ومن الضرورات أيضا ما يطرأ على الممدود فَيَنْقَصِر،أو المقصور فَيُمَدّ ،والأول قياس، والثانى سماع ، وقد ذكر المرزبانى مثالين على هذه الضرورة هما قول الشاعر :

سيُغْنِينِي الذى أغناك عنى
فلا فقرٌ يدومُ ولا غِنَاءُ
(والأصل : غِنًى)

وقوله الآخر :

بَكَتْ عينى وحُقَّ لها بكاها
وما يغنى البكاء ولا العويل (٦٣)
(والأصل : بكاؤها)

وجاء من الضرورة اسكان المتحرك فى قول الشاعر :

الا رُبَّ مولودٍ وليس له أبٌ
وذى وَلَدٍ لم يَلْدَهُ ابوان

وقوله :

لو عُصِرَ منها البانُ والمِسْكُ انْعَصَرْ

---

(٥٨) الكتاب ١/١٦ . (٥٩) الموشح / ٨٤ . (٦٠) السابق / ٥٥ .
(٦١) الموشح / ١٤٤ . (٦٢) السابق / ٢٩٣ و ٤٠٦ . (٦٣) السابق / ١٤٥ .

وكذلك اسقاط الحركة الاعرابية فى قول الشاعر :

فاليومَ اشربْ غيرَ مستحقبٍ
اثماً من اللهِ ولا واغلِ (٦٤)

واخذ النقاد وأولهم الأخفش على بشار بن برد قوله :

والآن اُقصرَ عن سُمَيَّةَ باطلى
واشار بالوَجَلَى على مُشيرُ

وقوله :

على الغَزَلَى منى السلامُ فربما
لَهَوْتُ بها فى ظِلِّ مُخْضَرَّةٍ زُهْرِ (٦٥)

حيث صاغ بشار كلمتى (غَزَلَى ووَجَلَى) بمعنى الغزل والوجل ، وهو أمر سماعى فيما يرى أصحاب القواعد ، لا قياسى .

واخذوا عليه كذلك فى قوله :

تلاعبُ نينانَ البحور وربما
رأيتَ نفوس القوم من جَرْيِها تجرى (٦٦)

انه استعمل (نينان) جمعا لِنُون ــ أى الحوت، والصواب : اَنْوُن ، مع أن هذا الجمع صحيح ، كما جاء فى لسان العرب .

واخذوا على أبى العتاهية فى قوله :

ولربما سُئِلَ البخيل الشىء
لا يَسْوَى فتيلاً (٦٧)

انه استعمل (يَسْوَى) ، والصواب (يُساوِى) ، واغلب الظن ان ابا العتاهية يستعمل هذا الفعل فى صيغة كانت شائعة ، ولا زالت فى السنتنا حتى الآن ، وقد ورد فى البخارى ــ كتاب الحدود ، بصدد قطع اليد فى الدرع ، أو حبلها ، قال الأعمش : « الحبل كانوا يرون انه منها ما يَسْوَى دراهم » ، فلا مجال لمؤاخذة أبى العتاهية .

وذكر المرزبانى أن جمع فاعل على فواعل خاص بالمؤنت كضاربة وضوارب ، وقاتلة وقواتل ، وعلى هذا الاساس خَطّأ الفرزدق فى قوله :

واذا الرجالُ رأوا يزيدَ رأيتهم
خُضُعَ الرقابِ نَواكِسَ الأبصارِ (٦٨)

حيث استخدم للضرورة زنة فواعل فى جمع فاعل ، مع أن العرب لم تستخدم هذه الزنة الا فى كلمتين : (فارس وفوارس) ، لأن الفروسية خاصة بالرجال، فلن تلتبس، وأيضا قولهم : (هو هالك فى الهوالك) ، وعلى ذلك سيكون مفرد الكلمات المجموعة على هذه الزنة مؤنثا دائما بحسب القاعدة رغم انه قد فشا الآن فى الاستعمال كلمات : (عوامل) جمعا لعامل ، و (ضوابط المسألة) جمعا لضابط ، و (رواسب الماضى) ومفردها راسب ، و (طوالع النجوم) والمفرد طالع ، و (دوافع السلوك) والمفرد : دافع ، و (بواعث ونوابغ ، وكثير غيرها) .

ولو شئنا أن نتتبع هذه المآخذ التى أوردها المرزبانى فى كتابة الكبير لارهقنا ذهن القارىء ، ولكنا نكتفى بهذه الامثلة القليلة ، التى نلاحظ فيها أمرين :

أولهما : أنها تنسب الى شعراء فحول ، من الجاهلية ، وصدر الاسلام ، وعصر بني أمية ، وعصر العباسيين .

وثانيهما : أنها تنوعت بين الضرورة النحوية، والصرفية ، أى بين الضرورة فى صوغ كلمة على زنة لم تسبق ، أو على زنة خاطئة ، والضرورة فى استحداث تراكيب تتجاوز أحيانا الأحكام النحوية ، وكل ذلك جائز للشعراء دون أصحاب النثر ، وليس من الممكن أن يرتكب الناثر مثل هذه الاخطاء ، لانه لا ضرورة تحمله عليها من وزن أو قافية .

وقد نص المؤلفون القدامى على هذه الضرورات لدى كل الشعراء المحتج بهم ، ليكون

---

(٦٤) السابق / ١٥٠ .
(٦٥) السابق / ٣٨٤ .
(٦٦) السابق .
(٦٧) السابق / ٤٠٥ .
(٦٨) السابق / ١٦٧ .

ما تبقى من شعرهم حجة ، تثبت بها اللغة ، وتقرر بها القواعد .

وقد تحققت فى قضية الاستشهاد بالشعر تلك المقولة المشهورة : (المعاصرة حجاب) ، فلم يكن أحد من العلماء يعتمد شعر معاصريه ، لأسباب من أهمها المنافسة التى كانت قائمة بين النحاه والشعراء ، يريد النحــاة فرض قواعدهم • ويريد الشعراء فرض مستواهم على هذه القواعد ، لانهم لبسوا أقل من النحاة فهما للغة ، وتذوقا لشعر العرب ، ويحضرنا فى هذا المقام ما ذكر من أمر المنافسة التى كانت محتدمة بين الفرزدق الشاعر ، وبين عبد الله بن أبي اسحاق الحضرمي النحوى ، وقد روت كتب اللغة منها طرفا . ولا مجال للشك فى علم الفرزدق باللغه ، قبل أن ننظر فى شعره ، فهو يقول الشعر عالما بما يجوز وما لا يجوز ، ولذا كان كثيرا عليه أن يرى شعره موضع تعقب من عبد الله بن أبى اسحاق ، مع انه لا يفوقه فى نظره • وذهب الفرزدق ، ولم يظفر من النحاة على عهده باعتماد شعره للاستشهــاد ، لأن (المعاصرة حجاب) .

ولقد كان للضرورة الشعرية حد تقف عنده، فهي لم تكن تسقط قاعدة أساسية ، أو ترتكب خطأ يمكن تفاديه ، ولكنها كانت تتصرف فى الفروع ، وكانت هذه الفروع قد استأثرت بعقول النحــاة واعجابهم ، فكيف يفرطــون فيها ؟ الى أن جاء سيبويه فتلقى علمه عن الخليل ، أعظم من نظر فى الشعر ، ووضع موازينه ، وتأمل قياسه وضروراته ، فانعكس موقف الخليل على موقف تلميذه من حيث الافساح فى باب الضرورات الشعرية ، وبحيث تناولها فى أول الكتاب ، بيد أنه لم يكن مــع توسعة الملحوظ ليقر الخطأ الفاحش ، الذى لا يقبله ذوق العربي ، والذى وضعت المقاييس اللغوية لتقويمه .

ومن أمثلة الخطأ الفاحش ما ذكره الاخفش(٦٩) قال : (أخبرنى المبرد قال : انشدني سليمان ابن عبد الله بن طاهر لنفسه :

وقد مضت لي عشرونان ثنتان

فقلت له : أيها الامير ، هذا لحن ، لأن اعرابا لا يدخل على اعراب) يريد بذلك أن (عشرون) لحقتها علامة الاعراب لجمــع المذكر ، وهى الواو والنون ، فلا يسوغ أن تدخل عليها علامة اعراب المتنى ، وهي الالف والنون ، لتصبح (عشرونان) .

يبد أن لنا وقفة أمام هذا المثال ، اذ يبدو لنا أن اعتراض المبرد عليه هو اعتراض شكلي ، لا ينهض لرد هدا التعبير ، على حين تفرضه ضرورة دلالية ، هى أن الشاعر يريد افــادة معنى المجموعتين ، المشتملة كل منهمــا على (عشرين) سنــة ، وافادة معنى المجموعــة بوساطة العدد كثير الشيوع فى السننا ، بل فى لغة الفصحاء ، فاذا أردنا التعبير عن تصرف رجل بدفع الكثير من ماله قلنا : (هو ينفق بالعشرات ، بل بالمئات) مثلا ، والمراد هنــا ليس أفراد العشرة ، بل اعتبار العشرة وحدة يرد عليها التعدد والكثرة .

ومن هذا الباب ما فرضته لغة الصحافــة أخيرا حين بقــال : (آفاق السبعينات) ، (وقامت الحــرب فى أوائــل الاربعينــات) و (غزا الانسان القمر فى أواخر الستينات) ، وهكذا،وهو تعبير يتوفر فيه من حيث الشكل دخول لاحقة جمع المؤنث على لاحقة جمــع المذكر ، تماما كما حدث فى قوله : (عشرونان) اذا دخلت لاحقة المثنى على لاحقة جمع المذكر ، حتى لقد وجدنا أديبا كبيرا هو الدكتور طــه حسين يذهب الى حد تفضيل (العشرينيات) بياء النسب (٧٠) .

---

(٦٩) الموشح / ٥٤٥ .

(٧٠) نرى أن تعبير الستينيات أو السبعينيات بياء النسب يجانب الاولى ، لان المنسوب وصف فى المعنى والمراد هو الدلالة على الوحدة العددية لا الوصف بالعدد ، الى جانب أن لواحق الكلمه تزداد واحدة تزيدها سقما فى النطق ، وحسبها – فى رأينا – لاحقتان، برغم أن ذلك مخالف لذوق الدكتور طه حسين الذى عبر عنه فى حديث صحفى .

وليس من الممكن بحال أن نخطىء هذا التعبير الذى فرض نفسه الآن على أقلام الكتاب وتقبله الذوق اللغوى العام ، وهو ما يدعونا الى أن ننظر مرة أخرى الى تخطئة (عشرونان) بشيء من التردد ، فربما كان مردها لاستثقال النونين المتواليتين ، بالرغم من افادتها معنى أراده الشاعر ، ولذلك كانت (عشرينات) أخف على الاذن .

ونخرج من ذلك بملاحظة هى أن بعض ما كان يعد ضرورة عند القدماء كان فى البداية نوعاً من الضرورة التعبيرية ، وأصبح بمرور الزمن طريقا الى فرض تقليد جديد ، أو قاعدة جديدة من قواعد القياس اللغوى ، وقد تحققت هذه الملاحظة فى كثير من المواضيع وأقربها مسألة جمع فاعل على فواعل ، مع انه خاص بما كان على زنة فاعلة ، حيث نص على تخلف القاعدة فى مثالين اثنين ، ثم وجدنا فى اللغة الحديثة أمثلة كثيرة تخالف القاعدة ، فاللغة وليدة الموقف التعبيرى ولا عكس .

الشعر بعد عصر الاستشهاد

يشمل الشعر بعد عصر الاستشهاد زهاء اثنى عشر قرنا ، أو يزيد ، اذا اعتبرنا أن الاستشهاد قد توقف فى منتصف القرن الثانى للهجرة . ومعنى ذلك أن اثنى عشر قرنا من الزمان لا تعد شيئا الى جانب الفترة التى سبقتها ، والتي لا تزيد بأى حال عن خمسة قرون ، اذا ذهبنا فى الجاهلية ثلاثة قرون ، قبل الاسلام ، على قلة ماروى لنا من نصوص هذه القرون الثلاثة التى انتهت بنزول القرآن .

وعلى الرغم من أن متن اللغة قد تم توثيقه بفضل ما روى فى هذه الفترة الوجيزة ــ فان قضية الاستشهاد ما تزال تطرح أسئلة مهمة هى : ــ

هل العربية التى نعيشها الآن هى عربية هذه القرون الخمسة ؟

وهل يغنى محصول هذه القرون عن اعتبار ما روى من ابداع القرائح خلال اثني عشر قرنا جاءت بعدها ؟ .

وأجدني هنا بحاجة الى تأكيد ما سبق أن قلته فى حديثى عن المأثورات والنثر الفنى من أن لغتنا الفصحى قد تغيرت كثيرا ، وأن هذه التغيرات قد أصابت الاصوات ، والمفردات والتراكيب والدلالة على تفاوت نسبة التغير فى كل مجال على حدة .

هذا التغير يفرض حقيقة بدهية هي أن شواهد اللغة القديمة قد لا تصلح مرجعا فى بعض الاحوال ، لتصويب لغتنا الحديثة ، أما لعدم تشابه الصيغ بينهما ، وأما لانقطاع الصلة فى بعض النواحي كالالفاظ المعربة الجديدة ، والقواعد القياسية التى فرضتها حركة الترجمة .

بل ان حركة الشعر الحديث ، وهو لا شك باللغة الفصحى ، ويحتوى فيما يحتوى قدرا كبيرا من النماذج الرصينة التى تشى باصالة أصحابها ــ هذه الحركة منبتة الصلة بالشعر القديم كله ، وهى احدى ملامح اللغة العربية الحديثة .

يضاف الى ذلك بعض القوالب الادبية التي فرضت على اللغة أن تتحرك من أجل تدارك نواقصها ، أو ملاحقة التيارات المعاصرة فى الفكر ، وفى الصحافة ، وفى الرواية ، وسائر ضروب الاعلام الحديثة .

أى أن لغتنا التي نعيشها الآن ليست هي لغة القرون الخمسة ، وان كانت من مادتها . فاذا فرضنا على أنفسنا الالتزام بتقاليد تلك اللغة فمعنى ذلك أننا سوف نلغي قدرا كبيرا من استعمالاتنا الجارية ، وهو ما لن يكون .

وليس عدلا أن تتنكر العربيةالفصحى لابداع القرائح خلال اثنى عشر قرنا مضت بعد عصر الاستشهاد ، على حين يسجل الواقع اللغوى تحركا مستمرا ، أدى الى هذه اللغة الحديثة التي تعتبر طفرة لغوية جاءت بعد فترة من الركود ، ران على وجوه الحياة عدة قرون .

ولقد حفلت هذه القرون الاثنى عشر بأسماء أعلام من الشعراء ، الذين ندين لهم بالكثير ، منهم أبو تمام والبحترى ، والمتنبى ، وأبو العلاء ، وابن الرومي والشعراء الاندلسيون بل وشعراء الحروب الصليبية ، وان كانوا فى فترة ضعف لغوى نسبي ، وشعراء العصر الحديث كالبارودى ، وعبد المطلب ، واسماعيل صبرى ، وشوقي ، وحافظ ، وشعراء المهجر العظام ، الى أن نصل الى معاصرينا الذين نقرأ لهم ، ونستمتع بشعرهم ، وكلهم قد ملكوا ناصية اللغة الفصحى ، باعتبارها لغتهم ، لا لغة قوم بادوا ، ولم يبق منهم سوى تراث .

واذا اقتصرنا على ذكر هؤلاء الاعلام فليس معنى هذا أننا نتجاهل جيوشا من الشعراء المجيدين الذين حفلت بهم العصور المختلفة . وبعض هؤلاء الاعلام قد تفوقوا على سابقيهم من شعراء عصور الاستشهاد ، حتى شعراء الجاهلية ، فاذا ما اعتمدنا شعرهم مصدرا لتوثيق الفصحى ، فان ذلك يعني أننا ننصفهم من ظلم عصورهم التي غمطتهم حقهم ، ونضيف الى نصوص اللغة المعتمدة رصيدا وافرا متجددا ، بدعم القديم ، ويضيف اليه .

ولقد يقال : ان هؤلاء الشعراء الذين تدعو للاستشهاد بشعرهم قد أخطأوا أحيانا ، ومن الحكمة البعد عن مكان الخطأ فى توثيق اللغة ، وهو حق أشبه بباطل ، لان هؤلاء الشعراء المحدثين — مثلا — لم يكونوا بأكثر خطأ ممن عددنا أخطاءهم من القدماء ، وقد وجد هؤلاء القدماء من يعتذر عنهم ، ويحتج بالضرورة لتسويغ أخطائهم ، كما سبق أن ذكرنا . أما هؤلاء المحدثون من الشعراء ، فأخطاؤهم فى نظر المتعصبين كفر ، وضرورتهم عجز وفهاهة ، ولقد كانوا أجدر بأن يعتذر عنهم ، ونلتمس لهم أبواب التسويغ ، بالتأويل حينا ، وبالضرورة أحيانا ، لانهم يعيشون عصرا من الصراع اللغوى يعد فيه التمسك بالفصحى والنبوغ فيها ، ضربا من ضروب البطولة ، الى جانب كونه صنعة ذكاء ، وأثر سليقة ناضجة .

ولنقرأ مثلا قول شوقي رحمه الله :

أنا من بدل بالكتب الصحابا

لم أجد لي وافيا الا الكتابا

لنجد بعض النقاد يخطئه فى تعبيره (بدل بالكتب الصحابا) . لان مراد الشاعر عكس مدلول العبارة ، فالباء بعد الفعل (بدل) وغيره من نفس المادة تدخل على المتروك ، وشوقى يريد أن يقول : أنه ترك الصحاب ، ولزم الكتب .

واذا كان هذا هو المعنى الظاهر ، فان حسن الظن بشوقي يدفعنا الى التماس تأويل لتعبيره هذا ، وهو مالم نجد فيه عنتا ، لأن المراد قد يكون أنه ترك الكتب ولزم الصحاب ، فثبت له العكس بعد التجربة ، وهو أنه (لم يجد وافيا الا الكتاب) ، وحينئذ يكون الدرس أبلغ .

وقد أجاز بعض النحاة دخول الباء على المأخوذ .

وكذلك ما أخذه بعض النقاد(٧١)على الشاعر المهجرى جبران خليل جبران ، من قوله فى ديوانه (المواكب ص ١٣) :

(ومن لم يمش يندثرْ)

والصواب (يندثرِ) بالكسر ، كما قال ، لأن أصل الفعل الجزم ، ثم يكسر للقافية ، والواقع أن الشاعر مختار فى أن يكسر أو يضم ما دامت تلزمه القافية بذلك .

---

(٧١) أنظر : وديع امين ديب (الشعر العربي فى المهجر الامريكى) ص ٢٦ — ٢٧ نقلا عن الدكتور عمر فروخ ونقده لجبران .

وأيضا قوله (ص ١٦) :

(من آمِنٍ بنعيمِ الخلد مُبْتَتِرٍ)

فكلمة (مبتشر) لم ترد فى المعجم ، مع أن القاعدة الصرفية لا تعترض على هذا القياس .

وقوله (ص ١٢) :

(تكاد تُدْمِي ثنايا ثَوْبِه الابَرُ)

قالوا : والثوب لا يدميه وخز الابر ـ مع انه تصور شعرى يرد فى نطاق حرية الشاعر فى اختيار عناصر الصورة الشعرية ، وهو ليس فى ذلك بدعا من الشعراء .

وانتقدوا قوله فى نفس الصفحة :

(ومن مُستَأنِث خَنِثٍ)

فقالوا : كلمة (مستأنث) غير قاموسية ـ وهو اعتراض غريب ، لانها صيغة قياسية لا يشترط أن يذكرها القاموس ، وهي تلحق بالكلمات المولدة .

ولو اننا ذهبنا الى بعض الشعراء المحدثين جدا، من الطبقة التى تلى طبقة شوقى وجبران فى جودة الشعر ـ لوجدنا أن المآخذ لا تكاد تتعدى مستوى الضرائر التى سبق الحديث عنها . وذلك مثل استعمال الشاعر عمر ابو ريشة كلمة (جانح) فى حديث ينبغى أن يستعمل كلمة (جناح) ، وربما لأن الايقاع الشعرى يقتضيها ، فى قوله :

فاسدلى السِّتْرَ دون نهدين ضَجّا
واشرأبّا كجانِحَيْ وَرْقاءِ

وقد يقال : انما سمى (الجناح) جناحا لأنه (جانح) ، فلا ضير على الشاعر من هذا التصرف وكذلك حين يقول :

وانى الدنيا فَرَفَّتْ طَرَبا
وانتشى من عَبَقِهِ المنسكبِ

فهو يسكن الباء فى (عبقه) ، وهى بالفتح ، مع أن هذا الاسكان وارد فى كثير من النصوص القديمة ، شعرا وقراءة ، فورد فى (جَمَلٍ) : جَمْلٌ ، وفى (مَرَضٍ) : مَرْضٌ ، وهما من المفتوح العين .

وهكذا اذا أردنا أن نحصي لهؤلاء الشعراء أخطاءهم فلن نجد عندهم أكثر مما وجد النقاد القدامى عند الشعراء المحتج بشعرهم، الى جانب أن صيغتهم هى الصيغة الفصحى، مع شيء من تطور التراكيب ، واستخدام الالفاظ المولدة ، والصور الجديدة ، وهو ما لا يمكن أن يؤخذ عليهم ، بل هو من حسناتهم ، وهم وأسلافهم الاقدمون على حد قول ابن فارس (ما جعل الله الشعراء معصومين ، يُوَقَّوْنَ الغلط والخطأ ، فما صح من شعرهم فمقبول ، وما أبته العربية وأصولها فمردود (٧٢) .

ان الموقف الآن يقتضي من أساتذة النحو بعامة أن يتقدموا خطوة لتتلاحم جهودهم فى تيسير الفصحى مع جهود الشعراء والادباء المعاصرين ، وذلك بأن يمزجوا فى استشهادهم على قواعد العربية ـ القديم بالحديث ، ويتعرضوا فى مناقشاتهم للتراكيب الجديدة التى يفرضها التطور اللغوى المستمر ، حتى لا تَنْبَتّ الصلة ما بين ماضى اللغة وحاضرها، فتستعجم الألسن التى نرجو لها أن تَخْلُصَ لِلُغَةِ القرآن . وليس هناك من يلزمنا الآن

(٧٢) المزهر ٤٩٨/٢ .

بآراء قدامى النحاة ، فقد عاشوا عصرهم ، وكانت أحكامهم وفق ظروفهم ، وأغلب الظن أنهم لو سمعوا أشـــعار شوقى ، وحافظ ، والبارودى ، وصبرى ، وغيرهم وغيرهـــم ، لعدلوا من آرائهم ، لأنهم لم يكونوا جامدين كما نتصور،بل ان الاجيال التى جاءت بعدهم، والتى فشا فيها داء التقليد ، هى التى جمدت على ترابها ، وشاءت أن تفرض الجمود عــلى الآخرين ، ولبس من الممكن أن يفرض الموتى الذاهبون ظل الجمود على تطور الحياة .

* * *

مراجع البحث

١ ـ صحيح البخارى .

٢ ـ المزهر ـ للسيوطى .

٣ ـ طرق تنمية الالفاظ في اللغة ـ للدكتور ابراهيم أنيس .

٤ ـ الخصائص ـ لابن جنى .

٥ ـ الانصاف ـ لابن الانبارى .

٦ ـ الصاحبي ـ لابن فارس .

٧ ـ مقاييس اللغة ـ لابن فارس ـ تحقيق الاستاذ عبد السلام هارون .

٨ ـ القياس في اللغة العربية ـ للشيخ محمد خضر حسين .

٩ ـ اللغة لجوزيف فندرسي ـ ترجمـــة الاســـتاذالدواخلي والدكتور القصاص .

١٠ ـ الابدال ـ لأبي الطيب اللغوى ـ تحقيق عز الدين التنوخى .

١١ ـ من اسرار اللغة ـ للدكتور أنيس .

١٢ ـ النشر في القراءات العشر ـ لابن الجزيرى .

١٣ ـ ضحى الاسلام ـ للدكتور أحمد أمين .

١٤ ـ في اللهجات العربية ـ للدكتور أنيس .

١٥ ـ القراءات القرآنية ـ للدكتور عبد الصبور شاهين .

١٦ ـ النهاية في غريب الحديث والأثر ـ لابن الاثير ـ تحقيق محمود الطناحي .

١٧ ـ الطبقات الكبرى ـ لابن سعد .

١٨ ـ سلسلة الاحاديث الضعيفة والموضوعة ـ للاستاذ ناصر الالبانى .

١٩ ـ كتاب سيبويه .

٢١ ـ الموشح ـ للمرزباني .

٢٢ ـ الشعر العربي في المهجر الامريكي ـ لوديع أمين ديب .

٢٣ ـ F. de Saussure : Cours de Jinguistique Gérérale.

نشأة الفكر الهندى
وتطوره فى العصور القديمة

عبد العزيز الزكى *

مقدمة :

لم تعرف أقدم الحضارات الهندية الا بعد أن بدات الحفريات الاثرية فى الكشف عن مدينة هارابا Harappa بالبنجاب فى شمال الهند فى أواخر القرن التاسع عشر الميلادى .. وعن مدينة موهنجو دارو Mohenjo-Daro بالسند فى اوائل القرن العشرين .. ولقد دلت الآثار التى عثر عليها من أوان فخاربة وأدوات معدنية وأختام حجرية ومن مبان ومدن على قسط متقدم متطور من الحضارة والمدنية(١) ونظراً لأن هذه الحضارة لم تخلف لنا أى نوع من المخطوطات او الكتابات فلم يعرف الشىء الكثير عنها ، اذ أن ما وجد من أختام حجرية وما عليها من نقوش فشلت حتى الآن كل المحاولات التى بذلت لفك رموزها ، ويعتقد ان هذه الأختام كانت تستخدم في الأغراض التجارية وحاول بعض المفكرين ان يستشفوا مما وجد عليها من نقوش تمثل النبات والحيوان والأنسان وجود بعض السكان الأصليين(٢) ومع ذلك فلا يدعى أى باحث أن معرفتنا بحضارة هارابا وموهنجو دارو أكيدة ، بل ان كل ما توصل اليه مختلف

---

* عبد العزيز محمد الزكي ، ليسانس آداب ، تخصص فلسفة فى كلية آداب الاسكندرية ، له دراسات كثيرة عن الفكر الهندى القديم والوسيط والحديث ، نشر عدة مقالات عن خصائص الفكر العربي فى المجلات الثقافية المتخصصة، من مؤلفاته كتاب « قصة بوذا » .

(١) Piggot, S. : **Prehistoric India,** Harmond sworth, (Penguin) 1950.

(٢) Buhler, G. : **Indian Paleography,** Bombay 1904

الدراسات ليس الا مجرد تخمينات غامضة تحتاج لمزيد من اليقين والوضوح .. ولعل استمرار الحفريات وما قد تتوصل اليه من آثار يساعد فى المستقبل على كشف المزيد من أسرار هذه الحضارة التى تبعد في القدم الى منتصف الألف الثالث قبل الميلاد(٣) .

واغلب ما وصل الينا من هذه الحضارة كان عن طريق الكتابات الفيدية الاولى التي وصفها الغزاة من الآريين الذين أتوا عبر جبال شمال غرب الهند حوالي الألف الثالث قبل الميلاد ، وأسسوا على أنقاضها حضارة جديدة بعد أن قضوا عليها وضربوا المدن وأحرقوها وحطموا القرى ودمروها ، ونزلوا تذبيحا وتقتيلا فىالأهالي من الشيوخوالنساء والاطفال الذين عثر على أعداد كبيرة من جماجمهم فى البيوت والشوارع وقيعان الآبار مما دفع الكثيرين الى الهرب من المدن والقرى الى الجبال والغابات يتيهون على وجوههم لا مأوى لهم غير مغارات الجبال وكهوف الأشجار (٤) .

ومع ذلك فقد صور كتاب رج ـ فيدا Rigveda السكان الأصليين Dasyus على أنهم على قسط من القبح والجهل والبداءة : فهم سمر البشرة .. قصار القامة .. فطسالأنوف .. غلاظ الشفاه .. تسيطر المرأة على الأسرة .. يعبدون الاناث من الآلهة .. يقدسون عضو الذكر .. لايؤدون الشعائر الدينية .. ولا يحترمون القانون .. يملك الأثرياء منهم الأراضي والمواشى ويقيمون فى الحصون .. فلا نعجب اذا ما نظر الآريون الغزاة الىالسكان الأصليين نظره متعالية لاتخلو من احتقار لعامة الناس وحقد على قادتهم .. وميزوا أنفسهم عليهم لأنهم بيض البشره .. مقاتلون أقوياء يجيدون صنع الأسلحة الحديدية من حراب وسهام ويقاتلون وهم يركبون العربات الحربية .. فاستولوا على ممتلكاتهم من المواشي والأراضي ودكوا حصونهم والزموهم السكنى فى الجبال والغابات .. وحرموا عليهم المدن والقرى الآهلة بالآريين واعتبروهم جنساً أقل من جنسهم ولا يستحق غير معاملة العبيد (٥) .

وأحسب أن هذه النظرة ترسم أول صورة للتفرقة بين البشر على أساس من اللون والجنس .. بين الأبيض والأسود .. بين الآرى والدرافيدى .. لقد حرص الآريون على نقاء دم جنسهم فوضعوا أسس نظام الطبقات والطوائف الذىوضع الطبقات الآرية منالحكام ورجال الحرب ورجال الدين على قمة الطبقات بينما كانالسكان الأصليون من التجار والزراع والصناع والخدم في أسفل الطبقات حتى انتهى الأمر بتكوين أربع طبقات أساسية تدخل تحتها عشرات الطبقات الفرعية هي : ـ

١ ـ البراهمة وهي طبقة رجال الدين .

٢ ـ الكشاتريا وهي طبقة رجال القتال .

٣ ـ الفيسيا وهي طبقة التجار والزراع والصناع واصحاب المهن الحرة

٤ ـ السودرا وهي الطبقة التي يخدم افرادها بقية الطبقات (٦) .

ووضعت أنظمة تحدد العلاقات الاجتماعية بين هذه الطبقات بحيث يصعب تبادل العلاقات بينها وحرمت التزاوج من خارج الطبقة الواحدة حتى يحتفظ الغزاة بنقاء الدم الآرى .. فعاش السكان الأصليون في عزلة ومع ذلك فان رجال الدين كانوا يستعدون

---

(٣) Basham A. L. : **The Wonder That Was India,** Sidgwick and Jackson, London 1954.

(٤) Rawlinson H. G. : **India, A Short Cultural History,** Cresset Press., London 1943.

(٥) Macdonell A. A. : **India's Past,** Oxford 1927.

(٦) Hutton J. H. : **Caste in India,** Cambridge 1946.

آلهتهم ضد قادتهم ويستعينون بالسحر والطلاسم والتعاويذ لتحريض المرده والشياطين على اعدائهم (٧) هذا علاوة على أن غزوات الآريين لم تنقطع وظلت تهاجم المدن والقرى وتدعي ان السكان الأصليين لايحترمون القانون ولا يعبدون آلهتهم واتخذوا من ذلك ذريعة لطاردتهم فى كل مكان حتى طمست معالم حضارات الهند الأولى وزجب بسكانها الى أحضان الجبال ومتاهات الغابات .. الا ان هذا النفي القهرى ترك آثاراً عميقة فى الفكر الهندى ظهر واضحاً فى الملاحم والأساطير الهندية من ناحية وخلق جيلا من سكان الجبال ومغارات الغابات اعتاد شظف العيش وأتيحت له فرص من التفكير والتأمل فى كشف الطبيعة البكر فانبثق زهاد وحكماء عرفوا كيف يقفون فى وجه الغزو الآرى وهم عزل من السلاح ولا يملكون غير القوى الروحية ..

١ ـ الفكر الفيدى

اذا حاولنا أن نضع أيدينا على أول مرجع يعرفنا بالفكر الهندى ونشأته فى الأزمنة البعيدة لانجد غير كتاب رج ـ فيدا ، وهو أول كتاب آرى كتب باللغة السنسكريتية ولم يعثر على أية مخطوطات قديمة على أوراق الشجر او لحاء الخشب او رقاق الجلود ولا على المباني والأحجار .. اذ قد تكون الرطوبة والأمطار والفيضانات اتلفتها او التهمها النمل الابيض الذى كان منتشرا فى الهند او تعرضت للتدمير والتخريب والضياع بسبب كثرة غزوات القبائل الآرية التي كانت تحطم كل ما يصادفها ..

وكتاب رج ـ فيدا ألفه جماعة من رجال الدين باللغة السنسكريتية ، لغة الغزاة الآريين على فترات من الزمن فى قالب شعرى يضم ١٠٢٨ ترنيله(٨) ولذلك يعد رج ـ فيدا أطول من الألياذة والأودسا مجتمعتين ... وكلمة رج Rig معناها اشعار وكلمة فيدا Veda معناها معرفة الحكمه .. بذلك يكون عنوان أول كتاب فيدى هو « اشعار الحكمة » وبداية تأليفه لم يتفق على تحديد تاريخها فيرجعها المفكرون الهنود وعلى رأسهم « طيلاق » Tilak الى ٤٠٠٠ـ٢٥٠٠ سنة ق.م بينما المفكرون الغربيون يرجعون تاريخه الى ١٢٠٠ـ١٠٠٠ سنة ق.م وعلى رأسهم ماكس مولر Max Muller وهذا التاريخ يكاد يذهب اليه أغلب الباحثين. وان «هوبكنز» Hopkins يرجعه الى القرن الثامن قبل الميلاد ... وتعتمد كل فئة من الباحثين قبل تحديد هذا التاريخ او ذاك على أساس من الدراسات التاريخية واللغوية والأبحاث المقارنه بين حضارات الشعوب الآرية في ايران وبلاد مابين النهرين وآسيا الصغرى واليونان وكذلك على ما اكتشفته الحفريات من آثار (٩) .

ورغم أن كتاب رج ـ فيدا ألف في هذا الزمن السحيق فانه لم نبدأ في تدوينه الا في القرن الثالث قبل الميلاد لما بدأ اشوكا Asoka فى تدوين بعض التعاليم البوذية على الأعمدة الصخرية(١٠) .. ولم يتم تدوين رج ـ فيدا تدويناكاملا الا فى اواخر القرن الثامن عشر واوائل القرن التاسع عشر الميلاديين .. ونظرا لمرور تلك القرون الطويلة بين التأليف والتدوين لابد ان يكون رج ـ فيدا قد تعرض الى كثير من التغيير والتبديل والتحوير والتحريف بالاضافة والحذف تحت رغبة التجديد والتوضيح .. ذلك لان اشعار رج ـ فيدا كانت تحفظ في الصدور وتتداول عن طريق

(٧) Macdonell A. A. : **Vedic Mythology,** Grudriss, Strassburg 1897.

(٨) Thomas Edward J. : **Vedic Hymns :** John Murray, London 1923.

(٩) Craswold H. D. : **The Religion of Rigveda,** Oxford 1923.

(١٠) Havell E. B. : **The History of Aryan Rule in India,** George-Harrap London, No date.

الشفاه وتنتقل بالرواية وتدرس بالتلقين لانتشار الأمية وعدم معرفة الكتابة (١١) مما أتاح الفرص أمام رجال الدين لاحتكار حفظها او تداولها ، فكانوا يحرصون على سريتها وينفردون بتلاوتها وتعليمها للغير حتى يزيدوا من هيبتهم الاجتماعية ونفوذهم الدينى ولتدر عليهم مكاسب مادية ومعيشية .. هذا علاوة على أن ذلك كان يعطيهم مطلق التصرف في التعديل فى رج ــ فيدا حسب التطورات السياسية والاجتماعية والثقافية ، فاذابهم لسبب اولآخر يوضحون ماغمض ويعقدون ما وضح . . يحذفون ما يتعارض مع الاتجاهات السائدة ويضيفون ما يوطد نفوذهم وينمشى مع التطورات الجارية (١٢) ولذلك يلاحظ ان الاجزاء الأولى من كتاب رج ــ فيدا تقتصر على تعاليم الآريين الغزاة ثم أضيفت اليها تعاليم السكان الأصليين فى اجزاء تالية ، بينما وضعت بعض اشارات تفيد بأن احوال الكتب البرهمانية والكتب اليوبانيشارية موجودة في الاجزاء الاخيرة من رج ــ فيدا ، ومع كل ذلك فان كتاب رج ــ فيدا ليس الا مجرد مجموعات منكررة من الأشعار المتشابهة في الأفكار والمعانى ولا تختلف الا في الصياغة الشعرية حتى انه برجح انها استمدت من بعضها بعضا على أساس من الاقتباس مثلها فى ذلك مثل بناء اى معبد جديد من حطام معبد قديم (١٣) .. وهى تضم تراتيل تنشد فى مدح الآلهة لكسب عونهم او تتلى اثناء مراسيم تقريب القرابين .. كما تضم الأدعية السحرية التى تدفع الأذى وتجلب النفع .

ولم يكتف رجال الدين بكتاب رج ــ فيدا وما أحدثوه فيه من تعديلات وما زادوه عليه من اضافات وانما تناولوه كذلك بالتعليقات والتوضيحات فى كتب منفصلة الحقت به فى ازمنة متعاقبة وهذه الكتب هى :

أ ــ كتاب ساما ــ فيدا Sama-Veda .. بمعنى « اناشيد الفيدا » .. مكون من اناشيد شعرية يترنم بها رجال الدين فى مدح الآلهه ، اقتبست من رج ــ فيدا بعد أن أعيدت صياغتها الشعرية (١٤) .

ب ــ كتاب « ياجوش فيدا » Yajush-veda بمعنى « قرابين الفيدا » .. مكون من نثر وشعر يتلى بصوت منخفض عند اداء مراسيم الاضحيات أو شعائر تقريب القرابين .

جـ ــ كتاب «آنارفا ــ فيدا» Atharva-veda بمعنى « سحر الفيدا » مكون من أدعية سحرية تدفع المرض وسوء الحظ وتجلب الصحة وطول العمر والحظ السعيد (١٥) .

ولكل كتاب من هذه الكتب فئة خاصة من رجال الدين تتولى ترتيله خلال الطقوس الدينيه وتلقينة للغير : فهناك فئة المنشدين التى تترنم بساما فيدا ، وفئة المتعابين للنار التى تشعل النيران فى المواقد وتتلو ياجوش فيدا اثناء القاء القرابين فى النار ... وفئة السحرة التى ترتل آنارفا ــ فيدا ، وهناك فئة اخرى ترشد عامة الناس الى كيفية اداء مختلف الشعائر الفيديه فى المنازل .

اما عن الأسس الفكرية التى وردت فيهذه الكتب الفيديه الأربعة فهى فى الأغلب لا تعبر الا عن فكرة الغزاة الآريين وعن ثقافتهم وعقائدهم واساليب حياتهم وما قد اعتراها من تغير وتطور وهى تتكيف بالبئية الجديدة فى

---

(١١) Piggot, S. : **Prehistoric India.** op. cit.

(١٢) Hopkins, E. W. : **The Vedic Religion of India,** New York 1918

(١٣) Bloomfield, M. : **Rigveda Repetitions,** Harvard Oriental Series 1916.

(١٤) Oldenberg, M. : **The Religion of the Vedas,** Berlin 1882.

(١٥) Bloomfield, M. : **The Hymns of the Atharva-Veda,** Sacred Books of the East, Oxford 1897.

الهند وتتلاءم مع ثقافة السكان الأصليين . والأفكار الدينية التى تضمها الكتب الفيدية الأولى تمثل طفوله الفكر وتعبر عن عبادات بدائية ساذجه لاعمق فيها ولا اصالة وابعد ما تكون عن الغايات الروحية .. نشأت آلهتها على اساس اجتماعى او اساس سياسى .. والباعث على تقديسها دنيوى مرده الى الخوف من الأذى او الرغبة في النفع دون الانتباه للقيم الروحية التى تهتم بما بعد الحياة الأرضية

ويمكن ان يستخلص من الكتب الفيديه الأولى نوعان من العبادات :

١) عبادة الأسلاف : (١٦)وهى عبادة تفرض على الأبناء تقديس الأباء والأجداد بعد الموت الذى يضفى عليهم صبغة مقدسة مباركة تحولهم الى نوع من القوى الخفية التى ترعى شئون الأحياء وتجلب النفع للاهل وتدفع عنهم السوء .. فعلى الابن البار ان يبتهل الى هؤلاء الاسلاف فى اوقات القحط والمجاعات والحروب وفى مواسم الزراعة والحصاد .. وان يقدم لهم الأضحيات والقرابين حتى يحافظ الجد على كيان الأسرة وصالح المجتمع وحيث ان للأبن وحده دون غيره حق أداء هذه الشعائر فقد أصبح له مركز خاص في الأسره يمكنه من ان يصبح رئيسها القادر بفضل قوى الأسلاف وان يرعى شئون المجتمع التى تحقق مصلحة الجماعة وتماسكها ..

٢) عبادة مجموعة من الآلهة تمثل فى الغالب قوى الطبيعة على أنها مظاهر قوى خفية .. ويبلغ عدد الآلهة الفيديه حوالى ثلاثة وثلاثين الها والاهة يتوزعون بالتساوى على اقسام الكون الثلاثة وهى السماء العليا والجو الاوسط والارض السفلى .. فعبد الآريون آلهة يرمز لها بالنار والشمس والقمر والفجر والمطر اما بباعث الرهبة من ايذاء القوى الخفية التى ترمز لها واما بأمل الرغبة فى كسب رعايتها وعونها (١٧) .

واذا كانت عبادة الأسلاف تقام في المنازل فان عبادة الآلهة كانت تقام في الخلاء ، لأن المعابد لم تكن معروفة للآريين الرعاة الذين اعتادوا الأقامة في الخيام (١٨) .

واشهر اله فى مجموعة آلهة رج — فيدا هو الاله « اندرا » Indra وان لم يكن أعظمها الا انه يمثل روح الآريين المنتصرين .. ولذلك تضعه الأساطير الفيدية في المرتبة الأولى بين بقية الآلهة .. انه من نسل سلالة الأبطال المغاوير الأشداء فى القتال .. اتخذ زوجة على قسط كبير من الجمال .. هو أشقر منظره خلاب .. وله أذرع طويلة للغاية .. يبدو في أى صوره يشاء .. يركب عربة حربية ذهبية اللون يجرها زوج من الخيول الشقر .. يمسك في يده اليمنى مختلف الأسلحة من الأسهم والحراب والخطاطيف والشباك ، ولكن أقوى اسلحته البلطة الصاعقة .. وعبده الآريون على انه الاله البطل الاشقر الذى يحارب الاعداء في الأرض والشياطين في الجو ويرافقه فى القتال زميله قشنو وفرق من المقاتلين .. فحارب سكان الهند الأصليين ودمر مدنهم وحطم قلاعهم الحجرية الحصينة وأمعن فيهم تقتيلا وطرد من نبقى منهم من ديارهم ودفعهم الى اللجوء الى الغابات والصحارى والجبال .. كما قاتل شياطين الجو الذين يسببون البرد والجفاف وما يؤديان اليه من قحط ومجاعة وبؤس ومرض ، ولذلك فهم لا يكتفون بعبادة « اندرا » فى المنزل وانما يعبدونه كذلك فى الخلاء ..

---

(١٦) د . احمد ابو زيد « البناء الاجتماعي : الجزء الثاني : (الانساق) » دار الكتاب العربي الاسكندرية ١٩٦٧ .

(١٧) Masson-Oursel, P. and Others. : **Ancient India and Indian Civilization,** Kegan Paul, London 1934

(١٨) Griswold, H. D. : op. cit.

فاشعلت له مواقد النار التى ترمز الى الاله « آجنى » Agni لتلقى فيها القرابين وبخاصة شراب السوما الذى يستخلص من نبات جبلى أصفر اللون .. يعصر .. ويصفى .. ويخلط بالحليب واللبن والحبوب .. وهو شراب لا يتبع منه « اندرا » أبداً ويعب منه كميات هائلة عن طريق فم « آجنى » حتى يحافظ على قواه التى تعينه على قتال الأعداء فى الأرض والشياطين في الجو (١٩) كما تنشد له الترانيم التى تتنى على بطولاته القتالية وقدراته فى قهر العدو واستسقاط المطر وزيادة المحاصيل (٢٠) . بل ان كتب الفيدا تخصص له عددا من الترانيم والتراتيل يفوق عدد جمع الترانيم والترانيل المخصصة للآلهة الأخرى .. مما يدل على ما كان عليه مركز «اندرا» من امتياز عند الغزاة الآريين الاوائل.

فالاله « اندرا » هو اله بطل يحرز النصر للقبائل الآرية ويحميها من الأعداء ولذلك يمكن أن يعد هو وزميله قتنو ورفاقه من المقاتلين بمثابة أجداد مختلف القبائل والعشائر الآرية ، وان عبادته يمكن ان تعبر عن نوع من عبادة الاسلاف .. وان اعتباره رمزا للقوى التى تقصى البرد وتجلب الحرارة التى تذيب الثلوج وتستسقط المطر الذى يساعد على الزراعة وتربية الاغنام والمواشى على المراعى يدفع الى القول بان عبادته تعد بمثابة عبادة قوة من قوى الطبيعة يتقرب اليها الآرى بدافع الرغبة في تحقيق نفع او الرهبة من حدوث أضرار من البرد والجفاف تتسبب فى المجاعة والبؤس والفقر .. أو الحرص على حفظ تماسك كيان المجتمع الآرى بانتشار الرخاء وتجنب العوز والحاجة ..

الا أن اندرا لم يظل هذا الاله الأشقر المعظم الى أبد الآبدين بل ان الأساطير المتأخرة لم تغفر له تدميره للمدن وتخريبه للبيوت ودكه للحصون أو تقتيله للسكان الأصليين في البنجاب والسند وتشريده لهم فى الغابات والصحارى والجبال واستباحة اموالهم وأعراضهم ولم تغفر للآريين الشقر استعانتهم بالقوى الخفية لسلفهم الاكبر اندرا وكيف استعدوه ضد جنسهم الذى نظروا اليه نظرة تعال لا تخلو من حقد ، جردتهم من انسانيتهم لمجرد انهم سمر البشرة ويقيمون فى مدن وبيوت ويملكون الأراضى وقطعان الماشية .. فاذا بالأساطير الشعبية تنزل « اندرا » من عليائه وتجعله مجرد اله تابع من الدرجة الثانية او أقل من ذلك بكثير لأنه يرتكب من الخطايا والآثام ما يستحق عليه العقاب . فتتهم هذه الأساطير اندرا بقتل ناسك تهيأ له انه عدو من الشياطين فنفته والزمته بالاختفاء واعتزال الناس وتقديم القرابين حتى يكفر عن هذا الاثم ..بينما تروى ملحمة « المهاباراتا » Mahab!arata الشعبية أن اندرا أغوى « آهاليا » Ahalya زوجة الزاهد « جوتاما » Gotama بالغش والخداع فاستحق غضبه ولعنته التى طبعت عليه ألف علامة ترمز لعضو الانثى تشهيراً بسلوكه المشين .. فأخذ اندرا يعادى الزهاد والنساك ويرسل لهم الغانيات ليفتنهم بالغواية ويصرفهم عن معاداته والبحث عن المكان الذى يختفى فيه حتى لا يعثروا عليه وينزلوا العقاب به..ولكن ملحمة « الرامايانا » Ramayana الشعبية أو قعته في أسر « رافانا » Ravana اله الشر الأكبر كعقاب له على غوايته لآهاليا ودفع العذارى للفسق بينما أدخلته الاساطير المتأخره فى صراع مع الاله « كريشنا » Krishna الأسمر الذى استجاب له الرعاة بالامتناع عن عبادة اندرا الذى اغتاظ وانزل جام غضبه عليهم بأن أرسل سيولا من الأمطار فسارع كريشنا برفع الجبال لتحمى الرعاة من هذه السيول الجارفة لمدة سبعة أيام متتالية مما

١٩ ــ نفس المرجع السابق

(٢٠) Lin Yutang and Others : **The Wisdom of India** Michael Joseph, London 1948.

اضطر اندرا الاشقر فى النهاية الى الاستسلام والخضوع لكريسنا الأسمر (٢١) .

★ ★ ★

أحسب ان هذه الأساطير الشعبية تصور اندرا فى صورة تختلف تماما عن الصورة التى تعطيها الكتب الفيدية الأولى خصوصا رج ــ فيدا التى تخصص له اكثر من مائتين وخمسين ترنيمة تشهد بان الصراع بين الآريين وسكان الهند الأصليين استمر اجيالا طويلة ولم يقف عند انتصار الغزاة الآريين .. فاندرا الذى تثنى رج ــ فيدا على قتله لسكان الهنــد السمر ومطاردتهم فى الغابات والمتاهات ، والاستيلاء على ممتلكاتهم واستباحة أعراضهم تحاسبه الأساطير والملاحم الشعبية .. فبعد ان كان رمزا للبطولة أصبح رمزاً للاغتصاب والدعارة .. وبعد ان كان أعظم الآلهة واقواها أصبح العوبة .. يخاف من الزهاد والنساك .. يقع فى أسر الشيطان رافانا .. يستسلم لسيطرة الاله كريشنا ..

فاذا كان اندرا هو الاله البطل الذى يمثل رجال الحرب فان الاله آجنى Agni هو المعبود الذى يشرف على خدمته رجال الدين .. ان رج ــ فيدا تخص آجنى بمائتين من الترانيم تستهل بها معظم أجزائها .. ان آجنى على رأس ثالوث مقدس مكون من آجنى Agni .. فايا Vaya .. سوريا Surya .. وهم جميعا متساوون فى الألوهية ويمثلون على التوالى : الأرض .. الجو .. السماء .. ويرمز لهم بالقوى المشتعلة المضيئة : النار .. البرق .. الشمس .. ويصور آجنى بثلاثة رؤوس وثلاثة ألسنة(٢٢) .

وترجع عبادة آجنى الى أن النار في الأصل كانت تعبد لذاتها بسبب ما تجلبه من دفء في الشتاء القارص البرد .. ومن نور يذهب حلكة الليل .. ومن ضوء يبعد الوحوش عن الخيام ويحرس الناس وهم نيام .. ومن لهب يستخدم فى طهو الطعام .. فكان للنار منزلة عائلية محبوبة تنفع الجميع . ولقد عبدت النار كذلك لأن حرارة الأشعة الصادرة عن الشمس تساعد على نمو النبات والحيوان وتزيد من المحاصيل والماشية والأغنام ، واهتم الآرى باشعال مواقد النار داخل المساكن وخارجها للتغلب على ظلام الليل الذى تجوس فيه القوى الشريرة وتندس فى سواده الشياطين الساحرة المؤذية والضارة .. ولذلك كان الاهتمام شديداً باستمرار اشتعال النيران ليل نهار فى المساكن ومحال العمل واماكن العبادة فى الخلاء حتى اعتبرت بمثابة فرد من أفراد الأسرة او القبيلة أو عضو من بين هيئة رجال الدين الذين يلزمهم الواجب العائلى بصيانتها عن طريق تقديم مختلف القرابين اليومية حتى تظل على الدوام مشتعلة كدليل على وفاء الأبناء للاجداد وتمسكهم بعقائد القبيلة وايمانهم بقدرة هذه العقائد على حماية الاسرة ورفاهية القبيلة .. أما عن استمرار استعمال مواقد القبيلة او المدينة في الخلاء فهو أمر من واجبات فئة من رجال الدين(٢٣) الذين يدربون على الأشراف على عمليات تقديم القرابين للنار ويتلون الادعية السحرية بصوت منخفض حتى تكون مباركة مقبولة وتستطيع أن تبعد الهوى الشريرة وتفسد أثر السحر الضار وتتغلب على الشياطين وتبعد المرض .. وتتكون القرابين عادة من حليب أو لبن أو زبد سائل أو حبوب او لحوم تلتهمها النيران بشره زائد وتحدث اصواتا تنادى « آجنى » الذى يلعق القرابين بالسنته العديدة ويخص نفسه بما قدم منها من أجله ويوصل لبقية الآلهة ما القى فى النيران من أجلهم حتى يقوى هو وبقية الآلهة على دفع الأذى الذى قد ينزل بالناس وبجلب النفع الذى يرغبون فيه ..

---

(٢١) Dowson, J. : **Hindu Classical Dictionary,** Kegan Paul, London 1928.

(٢٢) Keith A. B. : **Indian Mythology,** Boston 1917.

(٢٣) Keith, A. B. : **The Religion and Philosophy of the Veda and Upanisads.**

فلم يعبد الآرى النار الا على أنها رمز « لآجنى » وحرص على اشتعالها حتى يزود آجنى وبقية الآلهة بما تحتاج اليه من قوى لتعمل على خدمته فأصبح « آجنى » فى مقدمه الآلهة الآرية وعلى رأسها جميعا بعد أن استقر الأمر في الهند للآريين ولم نعد هناك حروب طاحنة بين الغزاة والسكان الأصليين فقوى نفوذ رجال الدين واعطوا أهمية كبرى لطقوس « آجنى » القرابينية واحاطوها بالغموض والتعقيد واحتكروا أداءها وجعلوا من آجنى شاهداً على أفعال الناس جميعا لانه هو الذى يوصل القرابين الى جميع الآلهة .. فاعطى تعظيم « آجنى » لرجال الدين هيبة واحتراما بين الجميع فتنافسوا على خدمته وتكونت منهم فئات ، كل منها تقوم بدور معين من عمليات طقوس اشعال نار المواقد وشعائر تقديم القرابين ..

ولقد أخذ نفوذ رجال الدين يشتد شيئا فشيئا حتى استطاعوا ان يتوجوا الاله بريها سباتى Brihaspati ــ اله رجال الدين الأول ــ ويجعلوه يمتص صفات اندرا وآجنى معا علاوة على صفاته الخاصة .. فهو اله يجمع بين صفات اندرا المقاتلة وصفات آجنى المبددة للظلام وصفاته الخاصة بانه سيد المصلين ورب تلاوة الأدعية الذى سن أداء شعائر القرابين ويعلمها لرجال الدين وهو الذى يقسمهم الى فئات يحدد لكل منها دورا خاصا فى المراسيم الدينية وبخاصة فىالطقوس القرابينية .. فتقدم « بريها سباتى » صفوف الآلهة وأصبح على رأس تالوث معدس مكون من : بريها سباتى .. آجنى .. اندرا (٢٤) وهذا لا يخلو من دلالة سياسية على أن نفوذ الكشاتريا بدأ يضعف أمام نفوذ رجال الدين من البراهمة ، وأن جموع الشعب استكانت لسيادتهم رغم تزمتهم الشعائرى.. لأنه أهون بكثير من حروب العسكريين الذين يدمرون ويخربون ويقتلون ويشردون ويطاردون ..

واذا كانت عبادة الالهة اندرا وآجنى وبريها سباتى وما دار حولهم من أساطير ينم عن فكر ساذج طفولى يعد من أقرب العقائد الى البدائية التى تخلو من فكرة الثواب والعقاب.. فان عبادة الاله « فارونا » Varuna تعترف بضرورة تجنب الخطيئة وطلب المغفرة عند ارتكابها خوفا من العقاب .. ان فارونا وزميله « ميترا » Mitra على رأس مجموعة من الآلهة ترمز الى الكواكب المضيئة من الشمس والقمر والنجوم .. يعاقب فارونا كل من يرتكب خطيئة كالقتل والسب والغش ولعب القمار وشرب الخمر بأن يصيبه بالمرض أو يودى بحياته ويحرمه بعد الموت من مصاحبته في الحياة الاخرى .. الا أن فارونا غفور رحيم فمن يتوب ويطلب منه العفو ويقدم له القرابين فانه يغفر له واذا استمر فى عبادته يضمن له الحماية والسعادة فى الحياة الدنيا ويشهد له بعد الممات ويضمه الى صحبته فى الحياة الأخرى (٢٥) .

ومن بين الآلهة الثلاثة والثلاثين الاله «ياما» Yama اله الموتى واختاه يامى Yami ويامونا Yamona ..يصعد اليه الموتى بعد ان تحرق اجسادهم بنار آجنى ثم تتحد باجسام مضيئة اخرى تتكيف بالوسط السماوى بعد انتتخلى عن مفاسد الأرض ونعيش في صحبة ياما والآباء والأجداد والآلهة .. ومن بين الآلهة كذلك الالاهة يوساس Usas التىتعتبر سيدة الفجر وتتميز بسحر أنوى اخاذ خلاب وتعد من ارشق المعبودات التى يترنم بها الشعر الهندى ، فهى تبتسم .. وترقص وتغنى .. وتستعرض مفاتن انوثتها . .وهى تبدد رداء الليل الاسود .. تزيل الآلام العابسة الكئيبة .. تبعد الشياطين الشريرة قبل أن تتفتح

---

(٢٤) Griswold, H. D : op. cit.

(٢٥) Griswold H. D. : **God Varuna in the Rigveda,** Ithaca 1910.

أبواب السماء وتنير الشمس للكون .. ويوجد أيضا بين الآلهة اله خاص لكل أصحاب حرفة : «الآلهه الثلاثية ببهوس Ribhus آلهـــة الصناع وهم فى الأصل بلانه اخوة من أمهـر الصناع الذين صمموا وصنعوا عربة « اندرا » الحربية .. وبهذا العمل العظيم اكسبوا قدسية منحتهم قوى خارقة فاستحقوا الثناء والعبادة من الناس والحياة في السماء .. والاله «نواشترى » Twashtri كذلك صانع أسلحة اندرا من السهام والرماح والصواعق الحديدية عبد من أجـل مهارته فى صناعـة الأسـلحة .. ولا شـــك فى أن عبـادة مثل هذه الآلهه لا تخلو من تمجيد لأصحاب المهن الحربيـة اما « يرفارا » Urvara سيـدة الحقل والاهة الخصب .. « وسيتا » Sita سيدة الحـرث والحصـاد .. « وبوسان » Pusan الاله الخـاص لقطعـان الماشيـة والأغنام .. فتعبد جميعا ويقدم لها القرابين من أجـل ما تقدمـه للنـاس مـن ثـروات ومنافع .. (٢٦) .

ان أغلب آلهه رج ــ فيدا تكاد تشترك في صفات واحدة .. وتحارب جميعا عدوا واحدا هو الشيطان « فريترا » Vritra وأعوانه الذين يسببون الجفاف والبرد ويمنعون سقوط المطر ويقضون على الزرع والضرع والنبات والحيوان ، وكذلك تحارب أعداء القبائل الآرية .. وان كان لكل اله صفة غالبة حيث ان اندرا يمتاز بالقـوة العسكرية وآجنى بمعرفـة اداء الشعائر القرابينية وفارونا بعقاب المذنب وياما بمصاحبة الموتى وبوساس بالسحر الانثوى ، وريبهوس وتواشـترى بالمهـارة في صـناعة المعدات الحربية ويور نارا وسيتا بالمحافظة على الثروة الزراعية وبوشان بالمحافظة على الثروة الحيوانية .. الا أنهم جميعا لهم قدرات الهيه خارقة ، يعرفون كل شـيء ويجب ان يقدسوا وتقدم لهم القرابين .. ولذلك رأى ديانانودا ساراسفاتى Dayanaoda Sarasvati مؤسس جماعة آريا سماج Arya Samaj فى القرن التاسع عشر الميلادى كل هذه الآلهة مجرد أسماء مختلفة لاله واحد.. الا أن الوعى الدينى بين الغزاة الآريين فى عصر رج ــ فيدا لم يخطر له مثل هذا النوع من التوحيـــد خصوصا ــ وانه كان هناك ازدواج الهى بين كل زميلين من الآلهة او بين ذكر وانثى ــ كما كان هناك اكثر من ثالوث الهى كثالوث اندرا وبالوث آجنى ، بينمـا كان يرتبط بفارونـا مجموعة من الآلهة الكوكبية (٢٧) وكل هذه الآلهة لم تهتم الا بالأرض والمنافع الأرضية وان تلاوة العبادات وتقريب القرابين لم يهدف الا لطلب طول العمر وابعاد المرض والطمع فى الثراء من زيادة المحاصيل الزراعية وقطعان الحيـوان رغبة في حياة أفضل على الأرض ، وان أشـد عقوبة لفارونا لا تخرج عـن اصابـة المخطىء بمرض أو حرمانه من الحياة الأرضية ــ بل ان بعض الباحثين يشكـون فى ان فارونا الـه آرى وينسبونه الى الآلهة السامية التى تأثرت بها ديانة الغزاة الآريين قبل مجيئهم الى الهند عن طريق اتصالهم بالفرس وديانتهم التى تأثرت بديانات بابل (٢٨) .

وقد يظن انه يمكن اتخاذ كتب الفيدا الأولى من رج ــ فيدا وساما ــ فيدا وياجوش ــ فيدا وآثارفا ــ فيدا أساسا رئيسيا لاستخلاص مبادىء الديانات الهندية .. الا انه يلاحظ ان هذه الكتب لا تهتم الا بالحياة الأرضية من دون الحياة بعد المـوت وان رجـال الـدين كذلك يمارسون أعمالا اقتصادية بما يحصلون عليه

---

(٢٦) Griswold, H. D : **The Religion of the Rigveda** op cit.

(٢٧) Das Gupta S. N. : **Philosophy, (Legacy of India),** Oxford 1951.

(٢٨) Tarapada Chowdhury : **The Vedas. (History of Philosphy: Eastern & Western)** Allen-Unwin, London 1952.

من هدايا ورسوم نظير أداء السعائر (٢٩) ولا نكاد نلمح في النظريات الهندوكية الأصيلة التى تكاد تكون من أهم السمات البارزه فى الفكر الهندى مثل نظريات الكارما والتناسخ .. أية اشارة الى أى نوع من التشاؤم او تنبيهاً الى ضرورة العزلة والتنسك والزهد والمجاهدة كوسيلة للطهارة التى تمهد لتحقيق كمال الذات او بلوغ أى ضرب من الوحدة بين الله والانسان والطبيعة .. بل ان الكتب الفيدية الأولى لم تعرف الروح الا على أنها مجرد نفس اذا انقطع ذهبت الحياة ولا أمل لأحد فى الحياة الأخرى الا اذا صاحب الآلهة ولا يتم ذلك بعد محاكمة على الآثام والخطايا وانما يتحقق بدوام تقديم القرابين .. الا أن هناك اشارات خاطفه وتلميحات باهتة في الجزء العاشر والأخير من رج ـ فيدا عن أن النظام الطائفى يستند الى أساس من الولادة لا من الجنس وان الزهد والقرابين معا تقرب الانسان من الآلهة .. اذ تشير رج ـ فيدا الى ان الأنسان الأول بوروشا Purusha اخرج من رأسه أول برهمى ومن ذراعيه أول كشترى ومن ساقيه أول فيسى ومن قدميه أول سودرى (٣٠) وعلى هذا الأساس قسمت اعمال الطوائف الهندية الا انها ادخلت ايضا اللون والجنس فى هذا التقسيم فاذا برج ـ فيدا تتخذ من سمرة طبقة السودرا مدعاة لأن تجعلها فى ادنى الطبقات .. بينما في الأساطير الشعبيه وخاصة في المهابارانا اشارة الى ان البراهمة تنقر والكشاتريا حمر والفيسيا صفر والسودرا سمر (٣١) مما يدل على ان هذا التقسيم ما وجد الا لأن هناك أجناسا بشرية مختلفة قد وفدت على الهند من مختلف الجهات التى تحيطها واستقرت فيها وحاول كل جنس منها محافظة على كيانه تكوين طبقة خاصة به .. ولقد استغل الغزاة الآريون هذا التقسيم وتعالوا على بقية الطبقات وجعلوا طبقة المقاتلين فوق الطبقات ولكن سرعان ما قوى نفوذ رجال الدين وتنافس البراهمة والكشاتريا على السلطة ثم اصبحت طبقة البراهمة فى قمة الطبقات .. الا ان البراهمة الذين احترفوا صناعة القرابين وعاشوا مع أسرهم في مساكن المدينة وجمعوا الثروات بما يقدم لهم من هبات وما يأخذونه من رسوم، لم يحاولوا السيطرة على الحكام ورجال الكشاتريا فقط وانما حاولوا ايضا ان يخطفوا ما اكتسبه الزهاد والنساك من حسن سمعة فى الأوسط الشعبية .. فاذا هناك اضافات عابرة الى القسم الأخير من رج ـ فيدا تشير الى أهمية الزهد بالنسبة للبراهمة الا انهم لم يستطيعوا التخلص من حياتهم الاجتماعية ومشاغلهم الدينية ولم يستطيعوا كذلك ان يسحبوا ثقة الطبقات الشعبية فى الزهاد والنساك .. هؤلاء الزهاد والنساك الذين كثر الحديث عنهم في الأساطير والملاحم وكيف انهم يعيشون فى عزلة تامة فى كهوف ومغارات لا يمارسون غير المجاهدات والرياضات ولا يأكلون الا ما يجود به عامة الناس عليهم ولا يجمعون المال والضياع والقطعان .. فاذا « بالمهابارانا » Mahabharata تشيد بذكر الحكيم الزاهد « فيديورا » Vidura رغم انه من أم من طبقة السودرا ونجد الأساطير بالزاهد « فاسيشتا » Vasishtha ورغم ان أمه كانت عاهرة وكذلك بالزاهد « فياسا » Vyasa مع ان أمه كانت تصيد السمك وبالناسك « باراسارا » Parasara وهو من أصل سودرى .. وان ما اكتسبه هؤلاء الزهاد من رفعة وسمو ونفوذ روحى لا يرجع الى نسبهم وحسبهم او أصلهم وجنسهم، انما يرجع الى زهدهم وتقشفهم وحكمتهم فقط.. ولقد رأى فيهم البراهمة منافسين خطرين فلم يذكروهم فى كتبهم واطمأنوا الى انهم لا يعيشون

---

(٢٩) Oldenberg, H. : op. cit.

(٣٠) Sen, S. M. : **Hinduism,** Penguin, London 1961.

(٣١) Hutton J. H. : op. cit.

في المدن وأن سلطانهم لا يتعدى الغابات ولا يقوى على الصمود امامهم فازدادوا تمسكا بالشعائر الدينية وبحرفية الطقوس القرابينية غافلين عن قدر هؤلاء الزهاد الذين ظهروا من بين سكان الهند الأصليين الذين طردهم الغازى الآرى الى الجبال والغابات.. اذ أنهم استطاعوا بفضل أساليبهم الروحية ان يجذبوا الكثيرين الى صوامعهم والتفحولهم المريدون يستمعون الى تعاليمهم ويتخذونهم قدوة يقتدون بها واعتبروهم بمثابة المرشدين والموجهين .. الا انه لم يكن لهم أي خطر سياسي او اقتصادى لأنهم لم يكن لهم مآرب في السياده والحكم والثروة وفضلوا الزهد على كل شيء .. ومع ذلك فان هذا الزهد كان من أعظم القوى التى استطاعت ان تقهر الغازى الآرى ..

ولكن بينما كان الزهاد الأوائل يهيمون على وجوههم فى الجبال والغابات لايهتمون بتجميع أقوالهم وتنظيم تعاليمهم بل تركوها تتداول كالاقوال المأثورة بين الأوساط الشعبية وغالبا باللغات العامية .. كان البراهمة يهتمون بتلقين كتب الفيدا الأولى من جيل لجيل وتدريب ابنائهم وتلاميذهم على حسن اداء مختلف انواع الشعائر حريصين أشد الحرص على احتكار تداولها بين ابناء البراهمة .. بل ان ما وجد فى هذه الكتب من غموض وابهام واقتضاب حثهم على وضع مجموعة أخرى من الكتب تناولت الكتب الفيدية الاولى بالشرح والتفسير والتعليق بغرض التوضيح وتقريب المفاهيم المتعاقبة فكانت كتب البرهمانا Brahmana التي يمكن ان تعتبر المجموعة الثانية من الكتب الفيدية . وقد وضعت أساسا لتشمل توجيهات وارشادات تكفل صحة انشاد الترانيم الفيدية سواء فى النطق او النغم دون لحن او نشاز وحسن أداء المراسيم الفيدية المعقدة وتقريب القرابين المتنوعة بكل دقة دون تعثر او تخبط .. وتضم كذلك تعليمات بخصوص تقسيم رجال الدين الى فئات يحدد لكل منها نوع معين من الطقوس ، فمنهم المنشدون لترانيم رج ـ فيدا ، ومنهم المشعلون لمواقد نار آجني ومنهم المقربون للقرابين ومنهم المتخصصون فى الشعائر الجنائزية وغير ذلك من الفئات التي تتعرف على أنواع أخرى من المراسيم الدينية عند الولادة والزواج (٣٢) .

ولقد ظهرت كتب البرهمانا فيما بين القرنين الثامن والخامس قبل الميلاد بعد أن توالت غزوات أخرى من الآريين الذين امتد نفوذهم الى حوض نهر الجنجز ، وكان الكثيرون يجهلون التعاليم الفيدية او أصبحت الكتب الفيدية الأولى لاتلائم تطورات العصر فى وقت بدأ يشتد فيه نفوذ رجال الدين ويلعبون دوراً هاماً فى توطيد النظام والسيادة على الجماهير عن طريق دعوتهم الى حسن أداء الشعائر الفيدية والاهتمام بتقديم القرابين حرصاً على تجنب أذى القوى الخفية التي تصيبهم بالمرض وتنزل بهم الموت ، وتحدث الجفاف وتميت الزرع والضرع وتنشر المجاعات والاوبئة كما تلقى بهم فى غياهب العالم السفلى المظلم بعد الموت وتحرمهم من الصحة وطول العمر والعودة الى الحياة بعد الموت أو من البقاء في حلبة الآلهة (٣٣) .

وأضافت كتب البرهمانا الهاً جديداً الى آلهة رج ـ فيدا الثلاثة والثلاثين هو الاله براجا ـ باتي Praja-Pati فأصبح الاله الرابع والثلاثين الفيدى الذى يتصف بصفات تكاد تجمع بين مختلف صفات الآلهة خصوصا صفات الاله « اندرا » اله الحرب والاله « آجنى » اله القرابين .. والاله براجا ـ باتي هو الاله الخالق الذى خرج منه العالم عن طريق الشعائر والقرابين كذلك عن طريق

(٣٢) Smith, F. H. : **Outlines of Hinduism,** Epworth, London 1934.

(٣٣) Macdonell A. A. : **Vedic Religion** (Hastings Ency, of Religion and Ethics) Vol. XII New York 1928.

المجاهدات (٣٤) التى أشار اليها الجزء الأخير من رج ـ فيدا ، وتعليقات « برهمانا » عليها تكاد تكون اشارات عابرة لم يهتم رجال الدين بممارستها لأن البراهمة اقاموا فى المدن ونزلوا فى مساكن فاخرة وعاشوا حياة اجتماعية لا تخلو من رفاهية وترف وهي لا تتناسب مع حياة المجاهدة التي تتطلب ترك المجتمعات والتزام العزلة فيأمكنةنائية .. واهتمام رجال الدين الشكلى بالمجاهدات لا شك فى انه يشير الى أن هناك وضعاً اجتماعياً أعطى للزهاد والنساك كثيراً من الاعتبار والتقدير الا انه لم يصل الى الحد الذى يجعل تعاليمهم تقف وجها لوجه امام التعاليم الفيديةالبرهمانية ..

٢ ـ الفكر اليوبانيشادى

يرى الباحثون فى الفكر الهندى القديم أن كتب اليوبانيشاد Upanishads هي الكتب الفيدية الثالثة .. وأنها نهاية تطور الفكر الفيدى رغم ما بين كتب اليوبانيشاد والكتب الفيدية الأخرى من اختلاف أساسي فى اصول الفكر الفلسفي الديني .. وقد حاول هؤلاء الباحثون أن يلتمسوا أسس تطور الفكر الهندى ابتداء من رج ـ فيدا الى يوبانيشاد دون جدوى ولم يجدوا غير اشارات سريعة غامضة عابرة يشك فى أنها محرفة وموضوعة تحتاج لتأويلات مفتعلة حتى يمكن ان تعتبر أصلا من أصول الفكر اليوبانيشادى .. ان الروح فى اليوبانيشاد ليست الا مجرد نفس فى رج ـ فيدا والبرهمانا .. وان الله المهيمن على الكون فى اليوبانيشاد يصل الى ثلاثة وثلاثين فى رج ـ فيدا وأربعة وثلاثين فى برهمانا .. أن فيض الكون عن وحدة الحقيقة فى اليوبانشياد لا نجد له الا اشارات مادية عن خلق العالم أو خروجه من هذا الاله او ذاك فى رج ـ فيدا أو برهمانا .. نظرية التناسخ حسب الكارما Karma أى افعال الفرد فى يوبانيشاد لا تكاد نلمح لها أثراً فى رج ـ فيدا أو برهمانا .. نظريات تجسد الاله فى الانسان أو اتحاد الانسان بالله او وحدة حقيقة الله والانسان والطبيعة فى يوبانيشاد لا تقوى نصوص الكتب الفيدية الأولى والثانية على افرازها فى اية صورة من الصور الباهتة ..

فهل ظهرت كل هذه النظريات بدون مقدمات وفجأة فى كتب اليوبانيشاد ودون أن يكون لها سند واضح فى الكتب الفيدية التي سبقتها ؟ ان الكتبالفيدية وضعها أصلا الغزاة الآريون فهي لا تنم الا عن تفكيرهم وتعاليمهم وأسلوب حياتهم الدينية .. ولقد فرضت بقوة الغزو على جماهير الشعب الهندى دون نظر لتعاليم هذا الشعب .. واستطاع رجال الدين بما اكتسبوه من نفوذ على مر الأجيال ان يلزموا الجميع باحترام هذا الدين وتنصيبه الدين الرسمي للدولة الذى يجب ان يزاوله الجميع وتحافظ الدولة على كيانه من أى تهديد يأتي من دين آخر ، حتى ولو كان دين السكان الأصليين من الهنود ، وان من لا يؤدى شعائره أو لا يقدم القرابين لآلهته يعد مارقا يستحق الاحتقار والمهانة ولا بد أن يفزع الكثير منهم بدينهم الى الجبال والغابات .. ولا بد أن تمجد الأساطير الشعبية هؤلاء الفارين بدينهم وبتعاليم الهند الاصلية .. ولكي نعرف شيئا عن دين السكان الأصليين ، أحسب انه ليس أمامنا الا تراث الأدب الشعبي للهنود الذى يتركز فى الاساطير والملاحم .. فالتراث الشعبي يُتداول عادة باللغات العامية ولا تحول دون سعة انتشاره اية قوى غاضبة ، لأن الآداب الشعبية تملك القدرة على التشكل والتلون بكل لون وكل عنصر وتعرض انتاجها بالصورة التي ترضى العامة والخاصة .. ولذلك فلكي نفهم التطور الفكرى فى يوبانيشاد يجب ان نلجأ الى الآداب الشعبية

(٣٤) Hiriyanna, M. : **Outlines of Indian Philosophy**, Allen-Unwin London, 1951.

ما دامت الكتب الفيدية لم تسعفنا فى هـذا المجال.. وقبل أن نتعرض للفكر اليوبانيشادى يجب أن نتلمس أصوله فى الملحمتين الكبيرتين للهند وهما « الرامايانا والمهابارانا » رغم ما يقال من أنهما قد وجـدا فى عصر متأخـر عـن عصر يوبانيشـاد ..

ان ملحمتي « الرامايانا والمهابارانا » تعدان من أقدم الملاحم الشعبية المعروفـة وان كان هناك اختلاف حول بدء تكوينهما ولكن يكاد يكون هناك اتفاق على انهما قد جمعتا فيما بين القرنين الثامن والخامس قبل الميلاد (٣٥) أى تقريبا فى نطاق نفس الفترة التي جمعت فيها برهمانا ويوبانيشـاد ، وان اعتبرت رج ـ فيدا أقدم الجميع لأنها لا تخلو من اشارات قليلة الى الآداب السعبية التي وجدت قبل العصر الفيدى الآرى، الا أنها لم تعط لها من الأهمية ما أعطته للديانات الآرية .. وهـذه الاشارات القليلة تنم عن انه كان هناك آداب شعبية أقدم من رج ـ فيدا (٣٦) انتشرت أول الامر بين الآريين لأنها كانت تتداول بلغات شعبية ولهجات عامية (٣٧) ولأنها أول ما عرفت باللغة السنسكريتية جمعت فى صورة تناسب عصر القرون التي بين الثامن والخامس قبل الميلاد .. فكانت حداثها وتعابيرها اللغوية تتمشى مع أحداث هذا العصر وأساليب حياة أهله ولغتهم مع احتفاظها بأصل الفكر الهندى الذى تغلب عليه النزعات الروحية ، وهـذا يقودنا الى الاعتقاد بأن الرامايانا والمهابارانا أقيمتا على آداب شعبية هندية أصيلة أقدم منها بل أقدم من كل الكتب الفيدية .. كما أن ظهورهما بما تحويانه من دعائم روحية لا نكاد نعثر لها على أثر فى مجموعات المؤلفات الفيدية الأولى والثانية يشهد بان الشعب الهندى أخذ يتخلص من رواسب الاستعمار الآرى ويستعيد حيويته الفكرية ويفرض اتجاهاته الروحيـة ويغزو الفكر الآرى ، ومن هنا اصبحت تعاليمه الأصيلة نجد لها صدى فى قلوب الجميع عن طريق الأدب الشعبي ..

والرامايانا والمهاباراتا عبارة عـن خليـط متراكم من الأقاصيص والحكايات والروايات قد تكون خيالية أو لها أساس من الواقع ، وقد وضعت على مـر الأجيـال حسب الظـروف والأحوال ، ويمكن أن نتعرف فيها على مشاعر وأفكار وسلوك الشعب الهندى من خلال حياة الهنـود الاجتماعية والاقتصاديـة والحربيـة والثقافية والدينية ، مـع معرفة العـادات والتقاليـد والعقائد السائدة ، ولذلك فان « الرامايانا والمهاباراتا » تضمان حشداً كبيراً من الأفكار والفلسفات والتعاليم التي تجمع بين الديانات الآرية والديانات الشعبية وبين حكمة الزهاد ومادية الخارجين عن الأديان (٣٨) ويجـرى فيهمـا مختلف التيارات الفكريـة والدينية التي تسربت اليهما من كل جانب فوجد الجميع فيهما سنداً تاريخيا شعبيـا يدعم تعاليمهم ويعطي لها صبغة القدم ..

وتعلو « الرامايانا » مسحة خلقية رفيعـة اذ يقبل راما تنفيذ وعد أبيه العجوز لزوجته بأن يستجيب لاى طلبين تختارهما فاختارت تنصيب ابنها « بهاراتا » Bharata حاكمـا ثـم نفى « راما » Rama خارج البلاد فى الغابات والجبال لمدة أربعـة عشر عاما (٣٩) فى يوم توليه الحكم ، فانصاع

---

(٣٥) Jacobi, H. : **Das Rarayana**, Bonn 1893.

(٣٦) Sen, S. M. : op. cit.

(٣٧) Barth, A. : **The Religion of India.** Boston 1882.

(٣٨) Masson-Oursel, P. and Others : op. cit.

(٣٩) Shudha Mazumdar : **Ramayana** Bhavan's Book, Bombay 1953.

الأب الكهل « دازاراتا » Dasaratha لغيرة زوجته كايكايي Kaikayi وأطاع « راما » أباه وقبل النفي وخرجت معه زوجته المخلصة « سيتا » Sita بينما رفض بهاراتا الحكم ووضع حذاء راما على العرش لحين عودته بعد انقضاء مدة النفي ، والملحمة تصور المصاعب التي واجهها « راما » في المنفى وانناء تجواله في الغابات وتنقلاته بين الجبال وكيف حاربه « رافانا » Ravana الشيطان الشرير الذى طمع فى زوجته « سيتا » وكيف اخلصت سيتا لراما رغم مختلف مغريات رافانا (٤٠) الذى استطاع راما ان يقضى عليه فى النهاية ولكن الأقاويل انتشرت حول اقامة « سيتا » فى قصر رافانا فألقت سيتا بنفسها فى نار آجني فلم تحرقها وتأكد الجميع من اخلاصها وعفتها وان رافانا الذى كان يقلق النساك والزهاد فى الغابات لم يستطع ان يغرى سيتا الوفية (٤١) وعودتها مع راما واستقبال المواطنين لهما وتولي راما الحكم ..

بينما الصراع فى المهاباراتا يدور بين ابناء العم كوروس Kaurus وباندوس Pandus حول الحكم .. اذ لما تنازع ابناء العم على الحكم استطاع الكوروس بالغش فى النرد أن يخدعوا الباندوس وينفوهم خارج المملكة (٤٢) لمدة ثلاثة عشر عاما واجبروهم على الحياة فى الغابات وسكنى الجبال ، وتصور المهاباراتا الصعاب والمشاق التي واجهتهم فى المنفى وكيف ان الأخوة باندوس الخمسة تزوجوا فتاة واحدة هي الاميرة دروبادى بعد صراعمرير بينآرجونا Arjuna والامراء(٤٣)ولما انتهت مدة النفي وطالب الباندوس بالعودة رفض الكوروس عودتهم فقامت الحرب بينهم التي لم تبق الا على الاخوة باندوس الخمسة وكريشنا ومات جميع الأخوة كوروس وتولى زعيم باندوس آرجونا ، الحكم واحفاده من بعده ..

يلاحظ فى هاتين الملحمتين اشارات عميقة لم تمح من الوعي الهندى ، عن النفي والطرد من البلاد الى الغابات والجبال .. وكيف أن الذى ينفى عادة هم الأبطال السمر .. وكيف انهم يجاهدون فى سبيل العودة .. وكيف انهم ينتصرون فى النهاية بالحكمة .. وهي اشارات تدل على ما للغزو الآرى ومطاردته للسكان الأصليين فى الهند من أثر غائر فى الفكر الهندى ترك ملامحه على الآداب الشعبية وعلى أن حكمة سكان الغابة هي التي تنتصر دائماً على قوة سكان المدن .. وكيف أصبح راما وكريشنا الأسمران تجسدين للاله فشنو Vishnu ... وكيف حولت حياة الغابة الأخوة باندوس الذين عرفوا بالشجاعة والمهارة العسكرية الى حكماء يفضلون الحياة الروحية .. وان الشيطان رافانا فقط هو الذى يقلق زهاد الغابة ويثير مخاوفهم ويغريهم بترك الغابة حتى يصرفهم عن التعبد والتأمل والبحث عن الحكمة .. وكل ذلك يصور الدور البطولي للزهاد وكيف يحاربون الشياطين والأهواء وينتصرون بحكمتهم على مختلف انواع القوة والقهر ويحولون الحكام العسكريين الى زهاد لا يتسلحون بالحكمة وينتصرون على الأرض ويصبحون تجسيدات للاله .. بل ان نزعة التشاؤم التي صبغت الفكر الهندى بعد الكتب الفيدية الأولى والثانية (٤٤) انما ترجع الى

---

(٤٠) ChandrasekharaAiyer, N. : **Valmiki Ramayana,** Bhavan's Book, Bombay, 1954.

(٤١) Tarapada Chowdhury : **The Ramayana. (History of Philosophy: Eastern and Western)** op. cit.

(٤٢) Raja Gopal Achari, C : **Maha Bharata.** Bhavan's Book, Bombay, 1953.

(٤٣) Steel, F. A. : **A Tale of Indian Heroes,** Hutchinson, London, 1923.

(٤٤) Dutt, R. C. : **The Ramayana and the Mahabharata,** Everyman, London, 1953.

ذلك النفى الذى دفع الهنود الى أن يهيموا على وجوههم بغير مأوى فى الغابات ويتعرضوا للعواصف والأعاصير والمجاعات والاوبئة والموت بالجملة .. فلا شك فى أن هذا النفي الجماعي لعب دورا كبيرا فى غرس النزعة التشاؤمية فى العقلية الهندية .. ولا جدال فى أن حياة التقشف فى المنفى فجرت نزعات الهنود الروحية وطورتها . فنجد فى الملحمتين أن قضايا التناسخ والكارما ووحدة الكون وتجسيد الاله فى الانسان قد تم وصفها على أسس تختلف اختلافا كليا عن أسس الديانة الفيدية وان الزهد والتنسك واعتزال الحياة والتأمل بطلب الحكمة والطهارة من أجل الاندماج فى الله لا نكاد نجد لها الا اشارات دخيلة فى رج ــ فيدا لا تنسجم مع بناء الدين الفيدى مما يدل على انها اضيفت اليه اضافة كمية فى زمن يعد النقص فى الأفكار الروحية نوعا من التخلف الديني ... وان كان يوجد فى الرامايانا والمهابارانا ما يفيد باهمية معرفة كتب الفيدا . واداء الشعائر لآلهة رج ــ فيدا قد يرجع الى محاولات شعبية للتكيف بالحياة الدينية السائدة والحرص على التوفيق بين جميع الاتجاهات العقائدية ..

ولذلك لا يجب أن ينظر الى الرامايانا والمهاباراتا على أنهما مجرد ملحمتين من الآداب الشعبيةدون أن نهتم بتحليلما يدور فيهما من حوادث وما تنم عنه من تقاليد وما تشير اليه من مذاهب ونظريات وما ينبعث منها من قيم ومبادىء اذا اردنا فعلا أن نفهم تطور الفكر الهندى على أسس تفكير السكان الأصليين الذى احاطته الافكار الآرية بكثير من الضباب ــ ويمكن أن يوضح لنا سبب تلك الطفرة الفكرية بين مادية الديانة الفيدية وتمسكها بالشلكيات العقائدية وروحانية اليوبانشاد وانطلاقها من القيود المادية ..

فاذا كانت الرامايانا والمهاباراتا تضمان تعاليم الهنود وعاداتهم وتعرضان مختلف اتجاهات حياتهم الاجتماعية والفكرية والسياسية ونكشفان عن حكمة الهنود وفلسفاتهم وأساليبهم فى المجاهدة فى غير ترتيب أو نظام وفى قوالب مهوشه تخلط بين المتنافضات فان ما يسودها من لمحات روحية كان دائما مصدر الهام لكثير من الشعراء والحكماء على مر الأجيال يجدد من حيوية المفاهيم الهندية الأصيلة .. بل يمكن أن تعتبر كتب اليوبانيشاد قد استلهمت ايضا هاتين الملحمتين وعرضت أصولهما الفكرية فى قالب اكثر دقة وتنظيما واعمق واوضح بحيث يجب أن نعدهما من المصادر الأولى للديانة الهندوكية التي مهدت لظهور كتب اليوبانيشاد وما أتى بعدها من مذاهب هندوكية متطورة لان الفزاة الآريين لم يهتموا بتجميع تعاليم السكان الأصليين الذين كانوا هائمين فى الغابات مشغولين بحياتهم الصعبة عن أى شيء آخر وركز الفزاة اهتمامانهم على تعاليمهم الدينية وأعطوا لها مزيداً من السيادة والنفوذ ، فطغت الديانة الوافدة على الديانة الأصلية التي لم تجد متنفسا فيما بعد الا فى الآداب الشعبية التي لم نتداول فى أول الأمر الا باللغاتالشعبية واللهجات العامية وكان انتشارها محصورا فى نطاق ضيق وما بدأ يتسع انتشارها الا بعد أن استطاع السكان المنفيون أن يستقروا بصورة أو بأخرى .. هنا وهناك .. واستطاع زهاد الغابة أن يجدوا آذاناً صاغية بين افراد الشعب خصوصا هؤلاء الذين ضاقوا ذرعا بتزمت رجال الدين وجشعهم فى طلب الهبات والقرابين .. وما أن بدأت الآداب الشعبية تترجم الى اللغة الرسمية الآرية « اللغة السنسكريتية » حتى حاول رجال الدين أن يفسحوا مكانا لهم فيها ويضيفوا اشارات اليها فى الكتب الفيدية رغبة فى امتصاص تعاليم هذه الآداب من ناحية وكسبها لعاطف الجماهيرمن ناحية أخرى .. ثم صاغوها فى قوالب تساير عصورهم سياسياً واجتماعياً فتسربت الآلهة الفيدية والشعائر الفيدية الى الرامايانا والمهاباراتا ..

فاذا أردنا أن نفهم روح الهند الحقة يجب

أن نبدأ بدراسة آدابها التعبية القديمة من ملاحم وأساطير فانها هي المدخل الحق لكتب اليوبانيشاد التي تعد من أعظم ما انتجته القريحة الهندية فى عالم الفكر الدينى والفلسفي (٤٥) ولذلك ركز المفكرون المحدثون من الهنود على دراستها لفهم الديانة الهندوكية الأصلية واعرضوا عن الكتب الفيدية الأولى لما تضمه من خرافات وما تدعو اليه من وثنية (٤٦) .

لا جدال فى أن كتب اليوبانيشاد تمثل عصراً جديداً للفكر الهندى يختلف اختلافاً كلياً عن العصر الفيدى .. وان اعتبار رجال الدين كتب اليوبانيشاد بمثابة كتب المرحلة الأخيرة للعصر الفيدى فيه كثير من المغالطة لأن ما تضمه هذه الكتب من تعاليم نرفض الشعائر والقرابين أساس الديانة الفيدية ومن نظريات لا أصل لها فى رج ـ فيدا يدعو الى القول بأن كتب اليوبانيشاد مستقلة عن كتب الفيدا وانها بداية نهضة فكرية جديدة ظلت لسبب أو لآخر مطموسة لا يسمح لها بأن تبرز وتنضج وتسود ..

وبدء ظهور كتب اليوبانيشاد لا يمكن تحديده مثله فى ذلك مثل جميع الكتب الفيدية والملاحم ولذلك ذهبت الآراء الى انها ظهرت أول ما ظهرت فيما بين القرنين الثامن والخامس قبل الميلاد وحتما قبل ظهور بوذا لأنه تأثر بها (٤٧) ولم يضع رجال الدين كتب اليوبانيشاد ولم تصدر عن كهنة الآلهة الفيدية انما وضعها حكماء الغابة الذين لا يعرف منهم الا القليل مثل ياجفنافالكيا Yajnavalkya أو أودالاكا Uddalaka (٤٨) وان كان البراهمة يدعون أنها وحي من السماء .. ومعنى كلمة يوبانيشاد غير واضح أو محدد فان كلمة « يوبا » Upa معناها « قريب من » وكلمة « ساد » Shad معناها « يجلس » فقد يقصد بكلمة « يوبانيشاد » الجلوس بالقرب من المعلم بهدف تلقي تعاليمه فى جلسة خاصة سرية (٤٩) وذلك يوحى بان تعاليم اليوبانيشاد فى أول الأمر لم يكن يسمح لها بحرية التداول أو ينم عن حرص من الحكماء والزهاد على عدم نشر هذه التعاليم الا لمن يوثق فيه من المريدين والتلاميذ والأتباع فى جلسات خاصة ..

وان كانت تعاليم اليوبانيشاد لم تعرض فى نسق فلسفي منطقي أو فى بناء مذهبي بحكم التكوين (٥٠) وان كانت لا تعبر الا عن مجموعة من الأقاصيص والخبرات والتجارب الروحية أو نظريات رويت خلال حكايات بطريق الحوار . وتنقل شفاها من فرد لفرد .. ولكنها مع ذلك تعد أيضا محاولة هامة لتجميع مختلف الاتجاهات الفكرية والدينية فى الهند .. لقد حاولت التوفيق بين تعاليم الهنود الأصليين التي لا شك فى انها استمدت أصولها من الأساطير الهندية الأكثر منها قدما وبين التعاليم الفيدية التي جلبها الغزاة الآريون بعد تنقيتها من الشوائب التي تتنافى مع أصول الفكر الهندى (٥١)، ذلك لأنها توطدت مع مرور السنين فى النفوس وأصبحت اتجاها من

---

(٤٥) Sushil Kumar : **Maha Bharata (History of Philosophy Eastern & Western)** op. cit.

(٤٦) Barth, A. : **Religion of India** op. cit.

(٤٧) Carpenter, M. : **Last days of Rammohun Roy**

(٤٨) Bouqouet, A. C. : **Hinduism,** Hutchinson, London 1948.

(٤٩) Mahadevan T. M. P : **The Upanishads. (History of Philosophy Eastern & Western)** op. cit.

(٥٠) Schweitzer, A. : **Les Grands Pensours De L'inde,** Payot, Paris 1962.

(٥١) Sen, K. M. : op. cit.

انجاهات الفكر الهندى ولا سبيل للتنصل منها أو التنكر لها وان اعترضت على ما تضمه من خرافات وتصورات خيالية ودعت الى التحلي عن الترف الحر فى أداء الشعائر ورفضت تفريب القرابين .. ويكفي كتب اليوبانيساد انها بعثت من جديد الفكر الهندى الأصيل فى قالب روحى عميق يدعو للتأمل والتطور ولا يحبس الفكر الدينى ولا يعطي لكهنته حق السيطرة على العقول ..

★ ★ ★

ان كتاب اليوبانيشاد ليسوا فلاسفة من أصحاب المذاهب انما هم حكماء ومعلمون سجلوا ما توصلوا اليه بالحدس فى قصص تبدأ عادة ببدهية روحية مثل « الكل برهمان » Brahman أو « لا يوجد تعدد هنا » تدعو لحوار يصاغ فى أسلوب شاعرى رمزى مجازى يكثر من التشبيهات والكنايات مما جعل فهمها شاقا وتفسيرها عسيرا وأتاح الفرص لتأويلات مختلفة استمرت منذ القدم حتىوقتنا الحاضر وادت الى نظريات فلسفية كثيرة الا ان اختلافانها لا تتناول غير التفصيلات الجزئية . أما الهيكل العام لنظرية اليوبانيشاد فليس هناك اختلاف حوله ويتخذ أساسا لكل تفكير هندوكي (٥٢) والاتجاه السائد فى فلسفة اليوبانيشاد يؤكد أن برهمان « الله » كامن فى أعماق « الروح » وفى مختلف اجزاء الطبيعة .. وان حقيقة الوجود واحدة وان على كل انسان يريد الخلاص من عذاب الحياة وتوالى الولادات فى الأرض ان يبرز الله الكامن فى ذاته وفى الأشياء ويصير هو والله والأشياء حقيقة واحده وذلك لا يتم الا بعد اعتزال الحياة والتزام الزهد والتقشف والتأمل بحثاً عن حقيقة الوجود حتى يدركها ويؤمن بها (٥٣) .

فالله « برهمان » هو الوجود الحق الواحد ينبثفى مختلف محتويات الوجود ..لا يوجد شيء الا ويتجلى فيه برهمان.. وعلى الانسان ان يبدأ بمعرفة الله الكامن فى أعماق ذاته وفى غيره من الناس .. ويعمل على أن يعرف الله فى كل شيء يقابله ويجاهد من أجل ان يكشف عن الله فى مزيد من الاشياءدون توقف حتى يدرك انه هو والله والأشياء حقيقة واحدة .. وهنا يكون قد حقق ذاته وبلغ أعلى مرتبة من الكمال وهى مرتبة الألوهية (٥٤) الا أن هذه المرتبة تحتاج لجهاد روحي متواصل شاق طويل لا يمكن ان يتم انجازه فى حياة واحدة أو اكثر نظراً لأن كل فرد عرضة للخطيئة ولكي يحقق الانسان كماله لا بد أن يمر بعدد عديد من الحيوانات فكانت نظرية التناسخ التي تزعم أن الانسان يولد بعد كل موت فى حياة جديدة « ٥٥ » وتستمر هذه الولادات فى سلسة من الموت والولادة لا تنتهي الا بتحقيق كمال الذات .. وفى كل ولادة جديدة يتشكل المرء فىصورة حياة معينة حسب أعمال كل فرد فى حياته السابقة ..فكانتنظرية الكارما Karma (٥٦) التي مؤداها أن أفعال الانسان هي التي تحدد نوع حياته المستقبلة فان كانت أفعاله فاضلة خيرة كانت حياته الآتية أفضل من حياته الذاهبة وان كانت افعاله شريرة كانت حياته التالية أحط من حياته السالفة .. ولذلك كان تناسخ الأرواح فى أجساد البشر وأجسام الحيوان وسيقان النبات حسب الكارما اى

---

(٥٢) Thomas, F. W. : **Language and Early Literature (Legacy of India)** op. cit.

(٥٣) Hiriyanna M. : op. cit.

(٥٤) Deussen, P. : **Philosophy of the Upanishads,** Edinburgh 1906.

٥٥ ــ عبد العزيز محمد الزكي : أثر عقيدة تناسخ الارواح فى حياة الهنود : مجلة الكتاب . دار المعارف . القاهرة ـ ابريل ١٩٥٢

(٥٦) Hiriyanna M. : **The Essentials of Indian Philosophy,** Allen-Unwin, London 1949.

حسب الأفعال (٥٧) ولا سبيل للخلاص من تتابع الولادة والموت ومعاناة عذاب الحياة الأرضية فى أى صورة من الصور الا بمعرفة الحقيقة الأولى .. بطريق الخلاص يبدأ فى العمل على التخلص من الانانية وحب المصلحة الذاتية والرغبة فى النفع الشخصي والتفوق المادى أسس كل شر يحجب الحقيقة ولا يتم ذلك الا بعد أن يمر طالب الخلاص بمراحل أربع (٥٨) يدرب خلالها على كيفية التخلص من الانانية .. فى المرحلة الاولى يبدأ الشاب حياته كمريد يرافق الزاهد المتنسك ويتلقى منه العلم .. وفى المرحلة الثانية يتزوج حتى يصبح مسئولا عن أسرة وينجب اطفالا ويصبح أبا .. وفى المرحلة الثالثة يعيش هو واسرته فى الغابة بعيداً عن المدينة او القرية .. وفى المرحلة الرابعة والاخيرة يعتزل الحياة والناس ويبتعد حتى عن اسرته ويعيش فى عزلة تامة زاهداً متنسكاً منقطعا لتأمل الحقيقة لا يشغله أى شاغل عن بلوغ هذه الحقيقة .. والهدف من المرور بالمراحل الاربع ان يبدأ اليوبانيشادى بتلقى تعاليم اليوبانيشاد على يد استاذ متمكن يجيد معرفة هذه التعاليم ويتقن تعليمها للغير ثم يأخذ فى التفكير فيهـا حتى يستوعبها استيعاباً عميقاً وفى هذه الفترة لا يحتاج لعزلة مطلقة ويجب ان يعرف المسئولية ويتحمل اعباءها فى نطاق الأسرة والعمل ومتى أحس انه فى حاجة الى التأمل الحر يجب ان يتخلص من كل ما يربطه بالحياة ويعوق هذا التأمل حتى يصل فى النهاية الى حقيقة الوحدة ويحقق كمال ذاته ولا يشعر بأى نوع من التغاير او الاختلاف بين الموجودات ويدرك ان هناك وحدة تشملها جميعا ويصير هو والله ومحتويات الكون حقيقة واحدة .. بذلك يتخلص من التناسخ والكارما وعذاب الحياة (٥٩) .

ويلاحظ أن طريق الخلاص اليوبانيشادى يقوم على العزلة والزهد والتأمل وليس فيه مكان لآلهة رج ـ فيدا .. مع ذلك فان هناك اشارات وجدت فى بعض كتب اليوبانيشاد تذكر أن طريق الحقيقة يجب أن تقترن بمعرفة تعاليم الكتب الفيدية علاوة على تعاليم اليوبانيشاد (٦٠) وكل ذلك يشير الى أن هناك محاولات بذلت من لدن رجال الدين من البراهمة لتتسرب بعض التعاليم الفيدية الى كتب اليوبانيشاد حتى تمتص هذه الكتب وتجعلها امتدادا لكتب الفيدا وتزعم فى آخر الأمر أنها تعبر عن نهاية الفيدا ، واحسب أن اصحاب كتب اليوبانيشاد اضطروا لقبول التعاليم الفيدية حتى لا تلقى فى وجوههم تهم الكفر والمروق وارتضوا نوعا من التوفيق يحافظ على تعاليمهم .. ولما كانت كتب الفيدا واليوبانيشاد لم تدون بعد وتتداول شفاها كان المجال متسعا أمام رجال الدين لاضافة تعاليم من اليوبانيشاد الى الفيدا واضافة تعاليم من الفيدا الى اليوبانيشاد حتى يرى الجميع كيف أن لليوبانيشاد أصولا فى الفيدا وكيف ان الفيدا ليست منقطعة الصلة باليوبانيشاد .. الا أن هذه الاضافات لا يمكن ان تنكر من الواقع شيئا وهو أن روح التعاليم الفيدية الشعائرية القرابينية تخالف كل الاختلاف روح تعاليم اليوبانيشاد فى العزلة والزهد والتأمل .. وان هناك نعرات ظهرت فى القرن التاسع عشر

---

٥٧ ـ عبد العزيز محمد الزكي : عقيدة تناسخ الارواح :مجله الثقافة عدد ٧٠٢ ـ لجنة التاليف والترجمة والنشر . القاهرة ـ يونية ١٩٥٢ .

(٥٨) Zimmer, H. : **Philosophies of India** Routledgs & Kegan, Paul London 1951.

(٥٩) Radhachrishnan, S. : **Hinduism.** (Legacy of India) op. cit.

(٦٠) Muller, F. M. : **The Upanishads.** Oxford 1926.

الميلادى تمجد الآرية والديانة الفيدية ، فأن أغلبية المفكرين الهنود المحدثين يعتبرون الديانة الفيدية مليئة بالخرافات وممعنة فى الوثنيـة ولا تعبر الا عن مرحلة من التفكير الديني البدائى ظهر فى طفولة الفكر الهندى . وان المصـدر الرئيسي للدين الهندوكي يجب أن يكون كتب اليوبانيشاد فقط (٦١) .

الا أن اعتبار خـرافة التعاليـم الفيدية وامعانها فى تعدد الآلهة والوثنية على أنه مرحلة أولية فى طفولة الفكر الهندى لا يعبر عن الواقع الحقيقى لنشـأة الفكـر الهندى فى العصـور القديمة . وان اعتبـار الفكـر اليوبانيشادى مرحلة تطورية للفكر الفيدى فيه خروج عن سنة التطور التدريجي لأن هناك هوة عميقة تفصـل بـين التعاليـم الفيديـة والتعاليـم اليوبانيشادية حيث أن أصول كل منهما تختلف عن الأخرى .. فالتعاليم الفيدية جذورهـا آرية وافدة مـع القبائل الغازية مـن خارج الهنـد .. وجـذور التعاليـم اليوبانيشادية أصيلة ظهرت فى الهند قبل مجيء الآريين وكانت معروفة لسكان الهند الأصليين الذين فرض عليهم الطرد والنفى فى الغابات فأخذوا معهم تعاليمهم التى تطورت فى احضـان الغابـات ورفضت الشعائر الفيدية القرابينية مما دعا الآريين الى احتقارهم ورميهم بالخروج عـن طاعتهم والولاء لدولتهم وعدم احترامهم لقوانين البلاد .. وظل السكان الأصـليون يتداولون تعاليمهم سرا فى الغابات الى ان أضعف الصراع بين البراهمة والكشاتريا على السيادة نفـوذ السلطات الحاكمة واتاح للزهاد والنسـاك فرص استعادة السكان الاصليين لقوتهم .. اذ كان هؤلاء الزهاد والحكماء غالبا على الحياد فتقدموا الصفوف واخذ يتقرب اليهم الحكام مـن الكشاتريا ليكسروا شـوكة البراهمـة ، ويتقرب اليهـم البراهمـة ليستعينوا بهالتهم الروحية فى الصمود امام الكشاتريا .. وكـل ذلك منح زهاد الغابة قسطاً كبيراً من الحرية مكنهم من اعلان تعاليمهم التى جمعت فيما بعد فى كتب اليوبانيشاد التى سارع البراهمة الى احتضانها ونسبوها للفيدية واعتبروها موحى بها من السماء وتجاهلوا أصحابها من الزهاد والحكماء الـذين عـرفوا بالتواضع وتجنب النزاع مع رجال الدين او السلطات الحاكمة وترك تعاليمهم لتنتشر فى الغابة دون ضغط او الحاح فتسربت من الغابة الى المدينة واخذت تبتلع التعاليم الفيدية شـيئاً فشيئاً حتى استطاعت روحية الغابة ان تنتصر على خرافة المدينة دون قتال وتمتص تعاليم الفيدية وتفقدها كل مقوماتها الاسطورية والمادية وتبرز تعاليمها الروحية الأصـيلة التى بهرت جميع العقول .. فرغـم أن أغلبيـة هؤلاء الزهاد المعلمين لا ينتسبون الى البراهمة او الى الكشاتريا بل ان كثيراً منهم من الفيسيا والسـودرا فان البراهمة سرعان ما استولوا على هذا التراث وادعوا انهم المسئولون عن صيانته وتعليمه .. وأحسب ان هذا أعظم انتصار للفكر الهندى الأصيل على الفكر الآرى الدخيل ..

الا أن تعاليم اليوبانيشاد وما تدعو اليه من حياة العزلة لا تخلو من سلبية ومن اعتبار الأرض مكان عذاب وآلام ولا نجاة منها الا بالمجاهدات والرياضات لا تخلو كذلك من نظرة تشاؤمية تثبط الهمم الانسانية مما دعا الباحثين الغربيين فى الفكر الهندى الى اتهام العقلية الهندية بالميل للنزعات السلبية التشاؤمية التى تجعل الهنود يعرضون عن العمل والاشتراك فى النشاطات الاجتماعية والاقتصادية .. ولا شـك فى أن الوعى الهندى ذاته أحس بهذه المفاهيم حين ادرك أنه اتخذ من الزاهد المعتـزل للحياة فى ركن ناء بعيد عن المجتمعات فى الغابة المثـل الأعلى للانسان ويشهد على ذلك تلك البلبلة الفكرية التى ألمت بآرجونا وهو مقبل على قتال الكوروس فى كتاب « بها جافاد ــ جيتا » Bhagavad-gita .

---

(٦١) Spear, P. : **India.** Michigan 1961.

ان كلمة « بهاجافاد ــ جيتا » معناها « انشودة الرب » وهي عنوان كتاب يحاول أن يعالج مشكلة العمل أو عدم العمل كوسيلة من وسائل كمال الذات . ولقد اختلفت الآراء حول تحديد تاريخ وضعه ويرجح انه تم تأليفه فيما بين القرنين الخامس والثانى قبل الميلاد .. بل اختلفت الآراء كذلك حول وضعه بين الكتب الهندية فكتاب الجيتا ينسب الى فياسا Vyasa مؤلف المهاباراتا الأسطورى .. ولذلك يرى بعض المفكرين انه فصل من فصول المهاباراتا كان منفصلا ثم أضيف الى هذه الملحمة فى عصر متأخر نظرا لانه حوار طويل دار بين آرجونا بطل الباندوس فى المهاباراتا وبين قائد عربته الحربية كريشنا قبل بدء القتال بين ابناء العم (٦٢) بينما يعتبره البعض الآخر أحد كتب اليوبانيشاد المتأخرة لأنه ينادى بتعاليم مستمدة من اليوبانيشادية ويعمل على تطويرها (٦٣) وهناك رأى ثالث يزعم ان الجيتا Gita ما هى الا محاولة للتوفيق بين التعاليم الشعبية فى ديانة فشنو الذى تجسد له كريشنا وتعاليم الخاصة فى اليوبانيشاد (٦٤) ونظراً لأن كتاب الجيتا يجمع بين الاتجاهات الدينية الشعبية والأفكار الفلسفية فقد كان له أثر كبير على الحياة الفكرية فى الهند واتخذته الديانة الفشنوية على انه كتابها المقدس واستمدت منه مذاهب فلسفية تقوم على الثنائية .. وبذلك سيطر على العقائد والفلسفات ..

ومضمون قصة الجيتا ان آرجونا Arjuna زعيم الباندوس بعد أن جهز جيشه واستعد لقتال الكوروس الذين رفضوا عودة الأخوة الباندوس الخمسة الى بلادهم .. فضل أن يستعين بحكمة كريشنا بخلاف الكوروس الذين طلبوا منه العون العسكرى .. وعندما تأهب للقتال انتابته بعض الانفعالات التي بلبلت تفكيره اذ كيف يقدم على قتال ابناء عمه وأقاربه وزملائه ورفاق الصغر ؟؟ وحتى اذا أنزل بهم الهزيمة فان نهاية القتال ستكون هلاك الجميع وتدمير البلاد .. ولما أحس كريشنا بما علبه آرجونا من تمزق ذهنى واضطراب فكرى فى أن يحارب أو لا يحارب دخل معه فى نقاش طويل وطالبه بأن يؤدى ما عليه من واجب كمقاتل عمله الأساسي هو الحرب والقتال ويقبل على القتال دون بواعث مادية أو أغراض ذاتية او انتظار ثمرة ما من وراء أداء هذا الواجب .. ولذلك يجب الا يتوقف عن القتال ما دام القتال هو العمل الواجب .. وان الامتناع عن أداء الواجب ليس الطريق السليم لتحقيق الكمال .. وكذلك يجب الا تطغى على وعيه مشاعر الشفقة والرحمة والأسى على القتلى لان الحكماء لا يعنون بالموت او الحياة اذ أنه لم يكن هناك زمن لا يوجد فيه موت وحياة ولن يكون هناك زمن ليس فيه موت وحياة .. فقد تنتهي الأجساد ولكن الأرواح باقية من الأزل الى الأبد .. فلا يوجد اذن ما يدعو الى توقف القتال ما دام خوض الوغى ما هو الا أداء الواجب .. وبعد حوار طويل استغرق معظم الجيتا تخلص آرجونا مما انتابه من تمزق وبلبلة واقتنع بآراء كريشنا ودخل فى قتال عنيف مع الكوروس انتهى بموتهم جميعا ولم يبق الا الأخوة باندوس وكريشنا وتولى آرجونا الحكم ومن بعده اخوته وأحفاده بينما تجسد الاله فشنو فى كريشنا وأصبح

Huxly, A.	:	**Introduction to the Bhagavad-Gita.** Mentor Books, New York 1956	(٦٢)
Radhakrishnan, S.	:	**The Bhagavadgita,** Allen & Unwin London 1948.	(٦٣)
Sushil Kumar	:	**The Epics,** (History of Ph. Eastern & Western) op. cip.	(٦٤)

الاله المختص لهذا العصر يرشد الناس الى الحق الالهى ..

ويرى المفكرون الهنود المحدثون (٦٥) فى الجيتا دعوة عامة للناس — الذين تبلبلت عقولهم بسبب العقائد المتعارضة السائدة التى تنفر من الحياة او تلزمهم بتقديم قرابين باهظة التكاليف — لاتباع حياة دينيه لا تسبب لهم القلق وتحقق لهم الطمأنينة فيمكنهم أن يعيشوا حياتهم اليومية المنزلية والاجتماعية وحياتهم العامة السياسية والاقتصادية وان يحققوا خلاص أرواحهم فى نفس الوقت .. فعلى كل فرد ان يؤدى واجبات اعماله دون أنانية .. ان اعتزال الحياة ليس معناه سحق الرغبات وازالتها او التخلى عن أى عمل او التوقف كلية الى درجة الجمود .. انما هو مجرد العمل دون انانية .. وذلك يتم بسيطرة العقل على الحواس وحسن توجيه الأعضاء العاملة حتى يمكن ان نحرر الروح العليا الروح السفلى من نقائص الأنانية .. ولكن يجب الا نقضى على الحواس او نعطل وظائف الاعضاء التى تعمل ..

وان كانت الجيتا مثل اليوبانيشاد تدعو الى اله واحد فان كلا من اليوبانيشاد والجيتا تصور الاله الواحد فى ثالوث مكون من براهما — فشنو — سيفا : أما عن برهمان فهو خالق الكون وكامن فى شتى أجزائه .. بينما فشنو يحفظ الكون ويحميه .. فى حين يقضى سيفا على كل ما يتعرض له الوجود من خطروتهديد وشر .. وهذا الثالوث ينم عن حقيقة واحدة. أى عن ثلاثة احوال لاله واحد .. وان كانت اليوبانيشاد تكاد ترى الله فى كل الكائنات وان الطبيعة فان الجيتا تميز بين الروح والمادة . فالروح خالدة والجسد فان .. وان كانت اليوبانيشاد تكاد ترى الله فى كل الكائنات وان الانسان عليه ان يسعى ليراه فىنفسه وفىالناس وفى الأشياء حتى يصير هو الله — فان الجيتا تدع الاله يتجسد فى انسان كلما احتاج عصر من العصور الى اله مشخص يهديه سواء السبيل ومن هنا كانت الفتنوية التى تزعم ان للاله فشنو عشر تجسدات ..

لا ريب فى أن الجيتا بما تدعو اليه من عمل وما نسم به من صبغة شعبية وما أتيح لها من فرص الانتشار بين جموع الناس وخاصتهم قد أعطت المفكرين المعاصرين من الأسباب ما جعلهم يرفضون اتهامات المستشرقين بسلبية العقلية الهندية وميلها للتشاؤم المنفر من العمل ونزوعها لنوع من الكمال التشخصى دون الاهتمام بالمجتمع والكمال الاجتماعي لأن مثلها الأعلى هو الزاهد المنقطع عن الناس والمجتمعات لا يشغله فى عزلته غير تحقيق كماله الذاتى.. ذلك لأن الجيتا تدعو الى ضروره أداء الواجب وعمله على أحسن وجه وتحاول ان تقف موقفا وسطا بين انغماس رجال الدين الفيدى فى الحياة الاجتماعية وتكالبهم على الهبات وتمسكهم بالقرابين الغالية الثمن وبين زهاد الغابة الذين قطعوا كل صلاتهم بالحياة الاجتماعية وبغالون فى كبت الحواس والشهوات ويحرمون أنفسهم من كل شيء .. ونظراً لأن تعاليم الجيتا لاقت ذيوعا وانتشارا فى الأوساط الشعبية قبل أوساط الخاصة فانها لا شك تعبر تعبيراً صادقا عن النزعات العقلية الهندية الأصيلة .. وهي ان دعت الى العمل والتمسك بالواجب دون أنانية فانها لم تفرط فى القيم الروحية .. وكل هذا يدعو الى دفع اتهام العقلية الهندية بالسلبية وتجنب المشاكل الاجتماعية تحت تأثير نظرة تشاؤمية ويشهد على انها تضع دائما الروحية فوق كل اعتبار .

ولم يفت البراهمة أن يمتصوا تعاليم الجيتا فى العمل ولم يدعوا فكرتها تمر دون أن يستغلوها فى توطيد تعاليمهم فاذا بهم يعتبرون أداء الشعائر وتقريب القرابين عملا والحرص على عدم الخروج عن نظم الطوائف الأربع

---

(٦٥) Divatia H. V. : **The art of life in the Bhagavad-Gita,** Bhavan's Books, Bombay 1953.

عملا آخر وفعالية الحواس وقهر الشهوات وتطهير الروح عملا ثالثا .. والبراهمة هنا يخلطون بين الأعمال الفردية والطائفية والدينية مما يدل على أن مفهوم العمل لم يتطور النطور الكامل فى نطاق العقيدة الهندوكية ليوفق بين الهدف الدينى والهدف الاجتماعى .. ولم يتم هذا التطور الا فى العصر الحديث ابتداء من رام موهان روى (٦٦) الى طاغور (٦٧) وغاندى الذين ذهبوا الى أنه يمكن رؤية الله فى أى عمل سواء أكان فرديا أم اجتماعيا وان العمل كلما اكتمل اتضحت رؤية الله ..

وننتهى من سيادة الفكر اليوبانيشادى الى ان ما تضمه الملاحم واليوبانيشاد والجيتا من تعاليم قد أعطى زهاد الغابة أهمية تفوق أهمية رجال الدين حتى أخذت مكانتهم تعظم شيئا فشيئا بين الناس .. وان ما اثارته هذه التعاليم من اتجاهات ساعد على بزوغ حركة فكرية حرة لا تقبل التقيد بالفكر الفيدى او بالفكر اليوبانيشادى ..

٣ ـ الفكر الحر (٦٨)

لقد تبين كيف استطاع البراهمة بطريقة أو بأخرى ان ينسبوا لأنفسهم جميع اتجاهات زهاد الغابة الروحية والفكرية .. ونجحوا فى أن يجمعوا تعاليم اليوبانيشاد ويضموها للفكر الفيدى ويضيفوا اليها ما يؤكد ان أصول هذه التعاليم مستمد أصلا من الفكر الفيدى وما اتت به من تجديدات ما هو الا نوع من التطور الفكرى .. وبذلك استطاع البراهمة من سكان المدن أن يمتصوا تعاليم الكثير من زهاد الغابة حتى لا يفلت الزمام الدينى من أيديهم .. فلم يسمحوا وهم فى عنفوان قوتهم لأى زاهد من هؤلاء الزهاد أن يوطد نفوذه الروحي بين جموع الشعب خارج الغابة ولم يشيدوا بذكر أحد منهم أو يعطوا له شيئا من الأهمية الروحية او التاريخية الا اذا كان ذلك يفيد فى توطيد مكانتهم الدينية، ويدعم التعاليم الفيدية .. ولذلك لا نكاد نسمع الا عن فلة من الزهاد فى الكتب الفيدية مع أنهم كانوا منتشرين فى كل مكان فى الغابات وما ورد من اسمائهم أشبه بالأسماء الأسطورية ولم يتردد ذكرها الا فى الأساطير الشعبية والملاحم التي لا تكاد تنوه عن سيرتهم بشيء أو تنسب اليهم تعاليم خاصة منفصلة عن التعاليم السائدة ولا تذكر لهم فضلا الا فى أنهم قاموا بجمع هذا الكتاب أو ذاك ..

وعندما اهتز مركز الآلهة الفيدية عند انتشار تعاليم اليوبانيشاد سرعان ما امتصت الفيدية اليوبانيشادية ، وبعد أن كان لا يوجد غير آلهة رج ـ فيدا على قمة الوجود سمحت بان يتجسد الاله فى انسان كامل من غير البراهمة وتعطى له صفات الألوهية وذلك عندما ذاعت بطولة بعض رجال الحكم من الكشاتريا فى ميادين القتال ونافسوا البراهمة فى النفوذ وبعد الصيت . فاذا بهم يعتقدون فى تجسدات لكل اله من الثالوث اليوبانيشادى المكون من برهمان الخالق وفشنو الحافظ وسيفا المدمر .. ومع ذلك لم تثبت القيادة الدينية للبراهمة ولم تستطع أن تصمد اكثر من ذلك لأنها تحبط الشعائر الدينية بهالة من القدسية الغامضة المبهمة وتغالى فى طلب هبات القرابين للآلهة فى وقت بدأت تسود فيه الحرية الفكرية .. فمن الطبيعي اذن أن يظهر أفراد فى هذا الوسط الفكرى والديني يناقشون أسس التعاليم الفيديه واليوبانيشادية ويذهبون فى تحليلها شتى المذاهب فكانت فلسفات كارفاكا Karvaka وجينا Jaina وبوذا Buddha التي قامت أساسا على انكار الشكليات الدينية

---

(٦٦) Lamb, B. P. : **India — A world in Transition.** Frederick A Praeger, New York 1963.

(٦٧) عبد العزيز محمد الزكي : طاغور الصوفي : مجلة المجلة . العدد ٩٣ . المؤسسة العامة المصرية للتاليف والنشر . القاهرة ـ ١٩٦٤ .

(٦٨) عبد العزيز محمد الزكي : غاندى بين التصوف والجهاد السياسي . مجلة المجلة . العدد ١٥٦ ديسمبر ١٩٦٩ .

والخرافات والأساطير وحرصت على أن تخرج من الغابة وتنتشر فى المدن والقرى ولم يستطع البراهمة الوقوف امامها لانها لقيت تأييدا من الكشاتريا التى ضاقت ذرعا بنفوذ البراهمة .. وكل ذلك ساعد على تألق الفكر الفردى الذى لم يسمح به الفكر الفيدى أو الفكر اليوبانيشادى .. وظهور الفكر الفردى الحر حوالى منتصف القرن السادس قبل الميلاد هو فى الحقيقة ظاهرة طبيعية فى مجال تطور الفكر الهندى القديم وان كان يعتبر ثورة على أوضاع دينية تجمدت وفسدت اذ سمحت بسيطرة بعض المحترفين من رجال الدين الذين يعوقون التطور الفكرى والفلسفى .. ولم يستطع احد من البراهمة منع انتشار تعاليم جينا وبوذا بل أفسحوا لها المجال بعد أن نالت تأييد الحكام من الكشاتريين الذين هم من صلب العائلات الهندية القديمة (٦٩) التى لم تخضع للنفوذ الآرى او لم يتمكن الآريون من الاستيلاء على أراضيها وحافظت على اصالتها وضاقت بسيادة التعاليم الآرية التى جعلت لآلهة البراهمة سلطاناً دينياً ما بعده من سلطان وأثارت الخوف من المرض والشيخوخة والموت الى حد من الرعب أوهم الكثيرين بأن فى يد البراهمة مقاليد السعادة فى الحياة الدنيا وفى الحياة الآخرة وان رفض اداء الشعائر وتقريب القرابين يعنى الهروب من الحياة خلاصا من آلامها ومتاعبها .. فاذا بكارفاكا وجينا وبوذا ينكرون وجود الآلهة ويرفضون تقريب القرابين لها ويعلمون الناس طرقا جديده للخلاص من آلام الحياة باللغة الشعبية التى يحسن فهمها الجميع ويهملون اللغة السنسكريتية التى لا يعرفها الا البراهمة ..

الا أن تعاليم كارفاكا Karvaka لم تلق التأييد الذى لاقته كل من الجينية والبوذية وذلك لتغاليها فى المادية وانكارها لكل مايتعدى الحس .. ان معرفتنا بفلسفة كارفاكا غير كاملة وأغلب ما وصل الينا عنها جاء عن طريق ما روته الكتب الجينية والبوذية فى معرض سياق انتقادها لانجاهات الفلسفة المادية الصرفة .. اذ لم يحاول احد أن يحافظ على أقوال كارفاكا أو اتباعه او يجمع أصول هذه الفلسفة او يصنفها فى كتب كما حدث بالنسبة للجينية او البوذية .. وتعتبر حركة كارفاكا من أقدم الحركات الانتقادية للفكر الفيدى والفكر اليوبانيشادى لأنها لعبت أول دور هام فى تحريك جمود الفكر البرهمي بما أثارته من آراء مادية ضحت بقيم الهنود الروحية فى سبيل تخليصهم من رق رجال الدين .. والكارفاكية أشبه ما تكون بالحركة السوفسطائية التى قامت فى بلاد اليونان فيما بين القرنين الخامس والرابع قبل الميلاد ودعت الى ظهور فلسفات سقراط وأفلاطون وأرسطو .. فالكارفاكية تعتمد على طلاقة اللسان وقوة البيان وتنسيق الكلام فى انكار الآلهة والأرواح والبعث والخلود والغيبيات والمجردات وتقف عند حد الطبيعة المحسوسة والحياة الدنيا (٧٠) .

ومادية الكارفاكيه لم تكن شيئاً جديداً على الفكر الهندى فلقد ورد ذكر أسماء كثيرة من الملحدين فى رج — فيدا واليوبانيشاد والرامايانا والأساطير الشعبية أهمها : برها سباتي Brhaspati وجافالي Javalı وفينا Vena واجيتاكيسا Ajita kesa الا أن هذه الاسماء لم تستطع ان تلمع فى الفكر الجماعي ولم يشتهر اسم كارفاكا ومريده لوكيا Laukya الا لأنهما ظهرا فى عصر الحرية الفكرية فى الهند ... ونظراً لأن المذهب المادى يتعارض أساسا مع مقومات الفكر الهندى فلقد اعتبر الكثيرون كارفاكا اسما اسطوريا يرمز الى اتجاه الحادى سوفسطائي يعارض الديانات السائدة ولذلك اتخذ لفظ كارفاكا كمرادف لفصاحة اللسان وقوة البيان ، وبهذا يمكن ان يحل لفظ السوفسطائية اليونانية

---

(٦٩) Zimmer, H. : op. cit.

(٧٠) Hiriyanna, M. : **Outlines of Indian Philosophy,** op. cit.

محل لفظ الكارفاكية الهندية .. لأن الكارفاكية لعبت نفس دور السوفسطائية فى التمهيد لحركة فكرية تتحلل من الفرائض الدينية وتقوض نفوذ رجال الدين بالجدل والنقاش والحوار الذى يعتمد أساسا على فصاحة اللسان ..

ان الكارفاكية تنكر أول ما تنكر الآلهة فلا يوجد اله للخلق وآخر للمحافظة على المخلوقات، وكل شيء وجد بالصدفة حسب الطبيعة ويجيء ويذهب بالصدفة ــ ولا يوجد هناك أرواح تبقى بعد الموت فليس هناك حياة أخرى تصعد فيها الارواح الى السماء لتصاحب الآلهة أو لتندمج فيها لان حياتنا لن تتكرر مرة ثانية وما علينا الا أن نستمتع بهده الحياة التى نعيشها الآن نسعى وراء اللذة والسعادة الحالية قبل أن نفقد الحياة بغير عودة .. فلا التشاؤم يفيد ولا اعتبار الحياة قائمة على الآلام والاحزان ينفع .. ولا الهروب من الحياة والانقطاع فى غار وممارسة المجاهدات والرياضات يجدى .. فان الحياة ليست مليئةبالاحزان أو انها كلها أحزانفيأحزانبلان ما فيها من سرور يفوق بكثير ما يوجد فيها من آلام وان الحياة الخالية من الآلام لا معنى لها اذ لا يمكنان نستمتع بلذة السرور ما لم نكن قد سبق أن ألم بنا الحزن والألم .. وان البحث عن السعادة المطلقة التي لا تشوبها الآلام لا يمكن أن يوفر سعادة دائمة لأن الانسان سرعان ما يمل رتابة السعادة واستمرارها على نمط واحد لا يتغير .. ولا يجدد حيوية السعادة والاستمتاع بها الا الحزن والالم .. فلا يوجد ما يدعو للهرب من الحياة والنفور منها وتعذيب الجسد بل يجب البحث عن المتعة حيثما وجدت .. فان هذه الحياة لا تعوض ولا سبيل لنا للعودة اليها وكل ما يقال عن بقاء الروح والتناسخ والكارما والحياة فى صحبة الآلهة وتحقيق السعادة المطلقة لا دليل عليه ولا سبيل الى معرفته أو التحقق من صدقه (٧١) .

ان سبيل معرفتنا الوحيد هو الادراك الحسى المباشر الذى يدرك جزئيات الطبيعة ومكوناتها الفردية المنفصلة .. ولا يملك أحد أن يتدرج من هذه الجزئيات الى حقائق كلية تتعداها لأن الحقائق الجزئية عرضة للتغير بينما الحقائق الكلية تستدعي الثبات والدوام فهي بذلك تخالف الجزئيات .. كما أن الحقائق الكلية تدخل فى نطاقها جميع الحقائق الجزئية التي حدثت فى الماضي وتحدث فى الحاضر عن طريق المشاهدة فكيف يمكن أن نتأكد من صدقها فى المستقبل ؟ كما أنه لا يمكن أن ندخل جميع الجزئيات فى الحاضر داخل نطاق الكليات ونكتفي بملاحظة عينات منها ثم نعلن عن تعميمات .. ان المعرفة التى تقوم على الاستدلال الذى يتدرج من المدركات الحسية الى التعميمات ومن الجزئيات الى الكليات فيها خروج عن نطاق الادراك الحسي ووقوع فى هاوية الظن والتخمين والاعتراف بوجود كليات تجمع بين خصائص عامة لا توجد بحالة واحدة فى مختلف مدركات الحس المتغيرة .. ولذلك رفض الكارفاكيون الاستدلال والاستقراء واكتفوا بالمعرفة الحسية المباشرة التي تقف عند الجزئيات دون أن تطمع فى أن تصل الى كليات (٧٢) وما دام الأدراك الحسي هو وسيلتنا الوحيدة الى المعرفة فان كل ما هو فى متناول الحس حقيقي .. وان كل ما هو خارج عن نطاقالادراك الحسى مشكوك فيه ولا يجب أن يكون موضوع اهتمام أحد اذ لا يمكن اتخاذ الاستدلال أو الاستقراء وسيلة للمعرفة الصحيحة لان الاستدلال ينتهي الى علاقات كلية لا يستطيع الأدراك الحسي ان يتوصل اليها لأنه لا يستطيع أن يقفز من الجزئيات الى

---

(٧١) نفس المرجع السابق .

(٧٢) Dakshinaranjan Bhattacharya and Others : **The Caravaka Philosophy,** (History of Ph. Eastern & Western), op. cit.

الكليات وحتى اذا استعان بمشاهدة الغير فان الكليات لا يمكن أن تشمل جميع الجزئيات على اختلاف احوالها .. ولذلك استبعدت الكارفاكية الاستدلال كوسيلة من وسائل المعرفة .. ولكن الحياة اليومية بل مناقشات الكارفاكيين أنفسهم لا يمكن أن تقوم بغير استدلال .. ان الكارفاكية لا تقبل الاستدلال الا فى حدود الظواهر الطبيعية بحيث لا تتعداها الى تعميمات وتستخدمه كذلك فى دحض التعاليم غير المادية دون أن تحاول الوصول الى أى نوع من التعميم وتكتفي بما تثيره من شكوك حول أى تعاليم تستند الى حقائق كلية من أى نوع يعجز البشر عن ادراكها (٧٣) .

واذا ما حللنا الطبيعة لا نجد غير العناصر الأربعة من تراب وماء ونار وهواء. أما عن المكان الذى يقال انه يدرك عن طريق الاستدلال فلم تعترف الكارفاكية بوجوده لخروجه عن نطاق الادراك الحسي .. ومن هذه العناصر الاربعة تتكون كل موجودات الطبيعة سواء أكانت كائنات حية أم غير حية .. أما ما يقال عن وجود الروح والوعي فى جسد الانسان فلا يعبر عن الحقيقة لأن تحليل الجسد لا يضع أيدينا على روح أو وعي .. وليست الروح الا حالة من حالات الجسد ترجع الى كيفية تركيب العناصر الأربعة فيه وكذلك الوعي فهو أيضا حالة من حالات الجسد وان صدور الظاهرات الذهنية يشبه حالة التخمر التي تنتج عن مزج عناصر مادية بطريقة معينة لا تتميز أى منها بخاصية التخمر واذا ما حللت هذه الاجسام المركبة عاد كل عنصر من عناصرها الأربعة الى عنصره الأصلي ولا يبقى هناك روح أو وعي أو تخمير .. ان تنوع غرائز الطيور والحيوانات وحدة أشواك الزهور وحلاوة قصب السكر ما هي الا حالة من أحوال تكوين العناصر تزول بمجرد تحلل هذا الكائن أو ذاك .. واذا كان الواقع يجعلنا دائما نلاحظ الشعور والوعي مرتبطين بالجسد فان الواقع أيضا لا يعطينا وعياً منفصلا عن الجسد .. ان الفكر ليس الا مجرد وظيفة من وظائف الجسد المختلفة .. وان الاحساس خاصية من خاصيات الطبيعة الجسدية فعندما أقول « أنا نحيف » أو « انا سمين » فانا هنا لا اعني غير الجسد .. فلا يوجد هناك روح اساسي مختلف المدركات وان الجسد ذاته هو الروح يبلى بالموت ويتحلل الى عناصره ولا تبقى روح تتناسخ وتولد من جديد أو تصعد للسماء أو تحقق السعادة المطلقة فى صحبة الآلهة .. أو تندمج فى اله .. فالروح لا يبعث فى أية صورة من الصور ولا حياة للانسان بعد هذه الحياة ولا بقاء الا للمادة بعناصرها الأربعة فهي الخالدة ابدا .. ولا يوجد ما يدعو لتعذيب الجسد أو تقريب القرابين بحثا عن سعادة لا توجد فى غير الارض ..

أما عن الآلهة فليس لها اى وجود كذلك.. وما تستند اليه من أقوال فى الكتب المقدسة لا يلزمنا بقبول وجودها .. كما أن الاستدلال على وجودها استدلال غير جائز مشكوك فيه لأنه لا يقوم على الواقع المحسوس .. وان اعتبارها علة المخلوقات ليس من دليل مادى عليه ، اذ لا توجد أية علة ثابتة أو قدرة منتجة لكل حدث .. انما الموجودات والاحداث تقع تلقائيا وبمحض الصدفة وتصدر عن طبائع الأشياء وليست من خلق أى كائن لا يقدر على ادراكه انسان .. فلا يوجد اذن ما يدعونا الى قبول تعاليم الكتب الفيدية وهى مليئة بالابهام والغموض والخرافات والتناقضات أو الى مناقشة حقائق لا تحقق فى الوجود أبدا .. وبالتالي فلا يوجد ما يلزمنا باداء الفرائض وتقريب القرابين التي يلح على تكليفنا بها رجال الدين ، ولا أمل لنا فى حياة جديدة بعد الموت فى صحبة الآلهة .. فهذه مجرد عقائد خرافية يدعو اليها بعض المخادعين الذين يتعيشون على الادعاءات التي لا سند لها من الواقع ..

---

(٧٣) نفس المرجع السابق .

فالآلهة لا تدفع ضرراً أو تجلب خيراً .. واذا كان هناك اله قوى يعرف كل شيء فلماذا لا يزيل تلك الشكوك من حول وجوده بالتحدث مع اتباعه ؟ ولا يمكن أن يقال عن الاله انه يقدر أن يميز بين أفعالنا الخيرة والشريرة والا اتهم بالمحاباة والتحيز (٧٤) .

وطريق الخلاص من الحياة يكون بالبحث عن المتعة والسعادة ومقابلها بابتسامة حلوة تدفع لطلب المزيد من المتعة والسعادة فى هذه الحياة الدنيا .. حقيقة لا توجد متعة دون أن يتخللها ألم .. ولكن هل يعني ذلك ان لا نأكل السمك لمجرد أن به اشواكاً أو نتجنب تناول الارز بسبب القشر أو نمتنع عن قطف الزهور حتى لا تؤذينا أشواكها الجارحة ؟ يجب أن نواجه الحياة كما هى بشجاعة .. بل ان ما فيها من سرور يفوق بكثير ما فيها من آلام .. ان بسمة الابن البريئة تغمرنا بالسعادة وان موت الاخ يحزننا ولكن لا يمكن ان نشعر بلذة السعادة الا اذا قاسينا من وجع الألم .. ان السعادة الدائمة المستمرة لا طعم لها اذا لم يتخللها بعض الآلام التى تجدد من حيويتها فالآلام ليست كلها شراً .. اننا لا نستطيع أن نستمتع بلذة الشبع ما لم نحس آلام الجوع .. وكلما زاد عطشنا عظم استعذابنا للماء البارد .. وكم تكون سعادة الحبيبين عند اللقاء بعد فراق طويل .. بل ان المتعة الدائمة تبعث على الانزعاج والضيق لان ما يسرك الآن قد يثير الاشمئزاز بعد طول الاستمتاع به(٧٥). فأكل نوع واحد من الطعام يوميا مهما كان لذيذا يدعو الى النفور منه فى النهاية .. فلا يجب أن تطلب المتعة الدائمة والأحمق هو الذى يجرى وراء السرور المستمر بالزهد فى الحياة الدنيا .. ان حياتنا تستحق ان نعيشها فى سرور بقدر ما نستطيع .. وعلى الفرد ان يتناول الزبد حتى ولو استلفه من الآخرين .. لان الفرد يعيش مرة واحدة ولا يعود أبدا ..

ولكن قصر هدف الحياة على البحث عن اللذة والاستمتاع بها فى هذه الدنيا قد يدعو لنوع من الصراع بين الافراد يثير الأنانية والأحقاد ويعرض المجتمع للاضطراب والأخطار .. وان كانت التعاليم الكارفاكية التي وصلت الينا لا تتعرض لصلة اللذة الحسية بالانانية ولم تناقش الاضرار التي تعود على المجتمع من انصراف كل فرد فيه الى البحث عن منعته الشخصية .. الا أن الكارفاكية لا تميز بين الأفراد فى المجتمع ولا تصنفهم فى طبقات حسب الولادة والنسب واللون والعمل ، بل كل الناس سواسية وان الضبط الاجتماعي ينسقه الحاكم الذى هو الاله الوحيد على الارض الذى يمكن أن يدركه أى فرد دون حاجة الى أى نوع من الاستدلال وطاعته واجبة .. وقد يكون هناك آراء عملية نفعية للكارفاكيه فى نظم الحكم الا ان المذاهب الدينية من جينية وبوذية وهندوكية التي ناقشت تعاليم كارفاكا لم تتعرض كما سبق ان ذكرت الا للمذهب المادى ويجوز أنها لم تهتم بمناقشة مذهبه فى نظم الحكم الذى وردت عنه اشارات عابرة لأن هذه الأديان لم تهتم الا بمستقبل الأنسان بعيدا عن الحياة الدنيا وأهملت مستقبله على الارض ..

ولا شك فى أن الكارفاكيه تعرضت لجميع القيم الدينية السائدة حوالي القرن السادس قبل الميلاد وأثارت الشكوك حولها .. واذا لم تستطع تكوين جماعات تدعو لتعاليمها فانها فى الأصل لا تهدف الى تكوين جماعات دينية اذ انها ما قامت الا من أجل نقد العقائد وما رضيت أن تقف عند هذا الحد الا لكي تتجنب الانزلاق فى تيه من الغموض والخرافات والشكوك .. الا أن هذا النقد لم يحل المشكلة الدينية التي أثارها الفكر الحر الذى ضاق ذرعا بتزمت رجال الدين ولم يقر فى الوقت نفسه التعاليم الكارفاكية التي تغالي فى المادية وتحطم كل مقومات القيم الروحية التي

---

(٧٤) نفس المرجع السابق .

(٧٥) Hiriyanna, M. : op. cit.

تتجاوب معها العقول الهندية .. فظهرت حركتان دينيتان انبعثتا من الفكر الحر وناهضتا القيم الفيدية ورجال الدين الحر البراهمة بتأييد من الحكام الأحرار من الكشاتريا ولكنهما تمسكتا فى الوقت نفسه بالقيم الروحية بصورة أو بأخرى ، وهما الجينية والبوذية ..

اما عن الجينية فهي تنسب الى لفظ « جينا » Jaina بمعنى المنتصر الذى قهر شهواته واصبح « تيراثانكارا » Tirthankara اى الصانع لطريق عبور النهر ويحق له أن يكون اماما يرشد الناس الى التعاليم الجينية ، ذلك أن الدهر عند الجينية مكون من دورات زمنية تبدأ وتنتهي فى فترات غير محدودة ونحن نعيش فى دورة زمنية ظهر فيها أربعة وعشرون جينا فى أوقات كان الناس فى أشد الحاجة الى ارشادات تعاليمهم وليبينوا لهم طريق الخلاص .. وكان ريشابها Rishabha من أوائل الجينا وأول من نادى بتجنب العنف .. وظهر منذ أكثر من مائة ألف عام وتوالى من بعده أئمة الجينا وكان من بين من اشتهر منهم الجينا الثالث والعشرون العابر بارشفاناتا Parsvanatha الذى عاش فيما بين القرنين التاسع والثامن قبل الميلاد .. أما عن الجينا الأخير العابر الرابع والعشرين فاسمه فارذامانا Vardhamana واشتهر بلقب ماهافيرا Maha Vira اى البطل الروحي العظيم .. ولد حوالى عام ٥٩٩ق.م بعد موت بارشفاناتا بحوالى مائتين وخمسين عاما وقبل مولد بوذا بما يقرب من جيل أو يزيد قليلا (٧٦) فى بلدة كوندا جراما Kundagrama بالقرب من مدينة فاشالي Vaisali (حاليا مدينة بشاره) Basarh وهى تبعد بحوالي سبعة وعشرين ميلا عن مدينة باتنا Patna فى شمال ولاية بيهار Bihar وكان ابوه سدهارثا Siddhartha زعيم قبيلة جناتريكاس Jnatrikas الكشاترية وأمه تريشالا Trisala ابنة حاكم فيداها Videha وشقيقه ليشافى Lichavi زعيم قبيلة شتاكا Cetaka الكشاترية فشب فى أسرة حاكمة كشاترية لا ترتاح الى البراهمة وتؤمن بالعقيدة الجينية وتزوج ياشودا Yasoda التي أنجب منها طفلة سماها آنوجا Anojja وظل يعيش هو وأسرته مع والديه الى أن وافتهما المنية وتولى أخوة الاكبر نانديفارذانا Nandivardhana رعاية القبيلة . فاستأذن منه فى هجرة الحياة ليعيش عيشة النساك فى الغابة على دين الجينية وكان فى ذلك الوقت يقترب من سن الثلاثين ، واخذ يتجول من مكان لمكان يستجدى طعامه وخلع جميع ملابسه ما عدا رداء واحدا يستر العورة وبعد ثلاثة عشر شهراً من المجاهدة والتعذيب خلع الرداء الأخير فظل عاريا تماما طوال حياته ولكن بعد ست سنوات من الجهاد اختلف مع جوشالا Gosala الذى رأى ان العرى بدعة دخيلة على تعاليم بارشفاناتا وتمسك بالرداء الأبيض وكون نحلة جينية جديدة عرفت باسم اجيفاكاس Ajivakas (٧٧) وفى نهاية فترة الجهاد التي استمرت ما يقرب من اثني عشر عاما وصل فارذامانا الى مرتبة العارف بكل شيء وتخلص من قيود الأرض وعلم مريديه الاحد عشر العقيدة الجينية وعمل على تكوين جماعات تنشر الدعوة الجينية التف حولها الكثيرون بتأييد وتشجيع من الحكام حتى توفى فى قرية بافا Pava الصغيرة القريبة من ماجاذاها Magadaha عاصمة راجاجراها Rajagraha حوالي ٥٢٧ ق . م

---

(٧٦) Chakravarthy, A. : **The Jaina Philosophy,** (History of Ph. Eastern & Western) op. cit.

(٧٧) Zimmer, H. : op. cit.

فاصبح جينا الرابع والعشرين الـذى تخلص من الكارما نهائيا ولن يعود الى الحياة وأصبح مع الارواح التى على قمة الكون (٧٨) .

أما التعاليم الجينية فترجعها الأساطير الى ابعد العصور فى القدم لتشير الى اسبقيتها على تعاليم رج ـ فيدا مما يشهد على اصالتهـا الهندية التي لم تتأثر بالآرية لانها تبعد فى القدم بحوالي مائة الف عـام .. وتحيط هـذه الأساطير أيضا بارشفانانا الجينا العابر الثالث والعشرين ـ الذى ترجع وجـوده الى عصر الغـزو الآرى ـ بهالـة مـن القدسية تمجـد التعاليـم الجينيـة وتنبـه الى أن تعاليـم اليوبانيشاد ليست أسبق منها وان مؤسسي العقيدة الجينية على مر العصور هم من قادة السكان الأصليين الذين حافظوا على اصالـة جذورهم الهندية وان ماهافيرا الـذى أعطى العقيدة الجينية سعة الانتشار والشهرة ما هو الا مجدد لهذه العقيدة وليس مبدعها وباعثها بعد طول الرقاد الذى فرضه رجال الدين من البراهمة على غير العقائد الفيدية والبرهمانية وان كانت الحرية الفكريـة هي التي مكنت ماهافيرا من ان ينشر الجينية فان عمله على تكوين كهانة جينية لتبث الدعوة الى الجينية فى كل مكان أدى الى طمس شخصيته الفردية وادمج افكاره الدينية فى نطاق التفكير الديني الجماعى الذى عرف عن التفكير الفيدى حتى يضفى على الجينية هالة من القدم والقدسية تمكنها من مواجهة الاديان المتنافسة ..

وأحسب ان الأساطير الجينية لم تهتم فقط بتأصيل تعاليمها الى اقدم العصور لتعطيها جواً من القدم يدعو الى التعلـق بهـا وانمـا حرصت كذلك على ان تحيط حياة أئمتها بكثير من الكرامات والمعجزات واتخذت من حيـاة بوذا نموذجا مع التنويه بان ماهافيرا ولد قبل بوذا بحوالي جيل وان مريديـه هم الذيـن عاصروا بوذا حتى توهم الناس أن بوذا هـو الذى يحاكى ماهافيرا وليست الجينيـة هى التي تحاكي البوذية وكل ذلك لان الكهانـة الجينية كانت تغار من اندفاع الناس للالتفاف حول البوذية .. ولكن الذى لا شك فيه أن ماهافيرا وبوذا كانا متعاصرين وأن شهرة بوذا طغت على شهرة ماهافيرا .. وأن تعاليم بوذا اكتسحت تعاليم ماهافيرا .. وان لم يهتم بوذا بتأسيس كهانة بوذية تحافظ على بقاء عقيدته فى الهند لذلك انتشرت فى خارج الهند أى فى بلدان شرق آسيا وجنوبهـا الشرقي .. بينمـا استطاعت كهانة الجينية تدعيم عقائدهـا فى الهند عن طريق الأساطير الشعبية والاضافات والتغيير والتبديل فى تعاليم ماهافـيرا التى أخذت تتناقل شفاها بعد ان تليت فى اجتماع عام عقب وفاته وقسمت اشعاره الـى اثنى عشر جزءاً ولم تدون الا فى القرن الخـامس الميلادى باللغة البراكريتية الشعبية (٧٨) .

★ ★ ★

ان العقيدة الجينيـة لا تؤمن بغير الانسان ولا مكان لاله فيها .. فالكون يتكـون مـن مقولتين اساسيتين وجدتا منذ الازل وخالدتين الى الابد .. لم تخلقا ولن تفنيا .. توجدان متلازمتين لا تفترقان .. هما الروح جيفـا Jiva واللاروح اجيفا Ajiva تربط بينهما الكارما ، وخلاص الانسـان من آلام الحيـاة وتوالى الولادات لا يتمان الا بالقضـاء على الكارما حتى تتمكن الروح من أن تتخلص مـن المادة ولا تعود الى الحياة وتصل الى مرتبة من الكمال تجعله الهاً .. فالانسان يمكنه ان يصير الهاً الا انه لا يوجد اله لم يكن انسانا .. فليست هناك هوة بين الانسان والاله ولذلك رفضت الجينية الآلهة الفيدية المتعاليـة على الانسان ولم تعارض فى نفس الوقت الاتجاهات الشـعبية التى ترى امكانيـة تحول الانسان الى اله ، الا انها لم تقبل أن يتم هذا التحول عن طريق تجسد الاله فى بشر وانما يتم عـن طريق المجاهدة والمعرفة الحقـة التي تخلص الروح من أفعال الكارما التي تربطها بالمـادة

(٧٨) Basham, A. L. : **The Wonder that was India,** Sedgwick & Jackson London, 1954.

والأرض والحياة الدنيا وتجعلها صافية من كل الشوائب المادية ونعيش سعيدة فى عالم الآلهة (٧٩) .

وطريق خلاص الروح من المادة يستلزم اتباع:أولا العقيدة الصحيحة..وثانيا: المعرفة الصحيحة .. وثالثا : السلوك الصحيح..ولا يجدى اتباع واحدة منها دون الأخرى ، لأن كلا منها ضرورى ويجب اتباعها جميعا .. وما أشبه الانسان فى هذه الحياة بالمريض مثلا الذى يجب أولا أن يثق فى الطبيب المعالج .. ويعرف ثانيا طبيعة الدواء الذى يوصف له وان يتناول ثالثا الدواء حسب التعليمات حتى يتم له الشفاء (٨٠) .

أولا : العقيدة الصحيحة :

ان العقيدة الصحيحة هى العقيدة الجينية، الا ان الايمان بها يجب الا يكون ايمانا أعمى انما يجب ان يستند على الفهم .. فلا يجوز الأيمان بالعقائد الخرافيه كالاستحمام فى الأنهار والطواف حول الاشجار على اعتبار انها مقدسة .. ولا ينبغى الايمان بأن اداء الشعائر وتقريب القرابين للآلهة يخلصنا من الامراض ويمنحنا طول العمر .. ويجب ان نميز بين الأدعياء من رجال الدين ولا نستمع الا لتعاليم المستنيرين منهم .. بينما العقيدة الجينية تؤمن بأن الحياة أساسها الشقاء والالم وان على الانسان ان يتخلص من هذه الحياة ولا يعود اليها حتى يكون بعيدا عن آلامها ولا يمكن تحقيق ذلك مالم يحط بالمعرفة الصحيحة احاطة كاملة لان الوقوف عند الايمان بالعقيدة الصحيحة لا يكفى ما لم تدعم هذه العقيدة بنور المعرفة الصحيحة التي يمكن ان يكتسبها على يد معلم قدير متمكن وواسع الاطلاع على التعاليم الجينية (٨١) .

ثانيا : المعرفة الصحيحة :

ان المعرفة يمكن أن يتوصل اليها عن طريق غير مباشر : عن طريق الحس الذى يقف عند المعرفة الحسية أو عن طريق التراث الديني الذى لا يخلو من خرافات وادعاءات تخالف الحقيقة .. وهناك معرفة مباشرة بالبصيرة او بالحدس الذىيستشف أعماق الحقيقةبوعي روحي .. الا أن هذا الوعي الروحي لا يستكمل معرفته بكل شيء الا اذا تحرر من قيود الكارما لأن الكارما تشيع البلبلةفى الفكر وتعوق تبصر الحقيقة وتدعو الىسيطرةالشهوةالتىتحثعلى طلب لذة تضع غشاوة على البصيرة تحول دون ادراك المعرفة الصحيحة ..

ان المعرفة الصحيحة تقوم على أن الكون مكون من جسيمات حية متشابهة فى منتهى الصغر ولا نهائية العدد موجودة فى الأرض والبحر والهواء والنار ، وجدت منذ الأزل وباقية للأبد تدخل فى تشكيلات مختلفة تكون شتى الكائنات من انسانية وحيوانية ونباتية تموت وتولد فى سلسلة من الحيوات المستمرة خلال دورات من الدهر ابدية بغير بداية ولا نهاية ، تعود كلما انتهت من الأزل الى الأبد .. وهذه الجسيمات الحية مكونة من جيفا اى المبدأ الحيوى أو الروح ومن آجيفا أى المادة وهما مرتبطان متلازمان يجمع بينهما الكارما أى الفعل ولا يمكن فصل جيفا عن آجيفا الا فى حالة التخلص من الكارما والقضاء على فعلها وعندئذ تحرر جيفا من قيد آجيفا وترتفع الى عالم الآلهة بعد أن تمر بمراحل من التناسخ على كائنات حية عديدة تجاهد فى ولادة جديدة من أجل القضاء على الكارما تدريجيا حتى يبلى ويصبحالانسان جيفا خالصة فلا يعود ليقاسي ويلات الحياة من جديد (٨٢) .

---

(٧٩) Hiriyanna, M. : op. cit.

(٨٠) Chakravarthy, A. : op. cit.

(٨١) Guerinot, A. : **La Religion Djaina,** Geuthner, Paris 1926.

(٨٢) Jacobi, H. : **Jaina Sutras,** Oxford, 1885.

وتختلف مستويات الكائنات الحية حسب عدد حواسها .. فالنباتات والجسيمات العضوية المنتشرة في الماء والهواء ليس لها غير حاسة اللمس بينما الدودة الأرضية لهـا حاستا اللمس والذوق والحشرات لها ثلاث حواس اللمس والذوق والشم بينما الحيوانات من ذوات الخمس حواس في حين ان الانسان يمتاز عنها جميعا بالعقل علاوة على الحواس الخمس ..

ورغم أنه لا توجد جيفا منفصلة عن آجيفا في هذا العالم .. فان آجيفا هي المادة من دون حياة واحساس وفكر او روح وتتكون من ذرات متشابهة تختلف من حيث العناصر والكيفيات والخواص وتوجد في مكان تحدث فيه الحركة أو في فراغ حيث الحركة غير ممكنة وتحدث كيفياتها في زمن ما .. والزمن غير محدود ويتكون من دورات ما تكاد تنتهى دورة حتى تبدأ أخرى هكذا على التوالي بلا بداية او نهاية .. فمقومات المقولة آجيفا هي المادة والمكان والزمان والحركة والسكون ، أما عن المادة التي تدرك بالحواس فلها كيفيات وأحوال حسية .. ولكن المكان الذى يحدد امتداد المادة او انكماشها حسب الابعاد الطبيعية لكل جسم لا يمكن ان تدركه الحواس اذ ليس له ملمس او مذاق او رائحة او صوت ولا يُرى ولا يُشعر به .. ومع ذلك فان الاشياء تتكيف حسب حجم المكان ولا يوجد شيء دون مكان يحدد مساحته وحجمه أو تحدث فيه حركاته وسكناته أو يعتريه تغير وتحول (٨٣) في أى لحظة زمنية تتشكل فيها احواله ومظاهره المختلفة .. ان الزمن مكون من لحظات زمنية وان كان لا بداية له او نهاية الا انه يتكون من دورات متتالية بلا انقطاع كل دورة بمرحلتين : مرحلة تضمحل فيها القيم والحقائق والفضائل تدريجيا الى ان يعم الكون الفساد والفوضى والضياع والاضطراب ويفقد كل شيء قيمته ويسود الخراب والانحطاط .. وما ان يصل الكون الى هذه المرحلة حتى يبدأ في المرحلة الثانية التى تتطور خلالها القيم والحقائق والفضائل تدريجيا نحو التقدم والرقى .. وكل مرحلة تنقسم الى ستة عصور متساوية ، كل عصر يتميز بخصائص لا تتغير الى الأبد وتختلط فيه السعادة والشقاء بنسب متفاوتة وتبدأ بالمرحلة التي تستهل بالسعادة المطلقة وتنتهي بالشقاء المطلق : —

١ ــ عصر السعادة المطلقة العظمى .

٢ ــ عصر السعادة .

٣ ــ عصر السعادة المشوبة ببعض الشقاء .

٤ ــ عصر الشقاء المشوب ببعض السعادة .

٥ ــ عصر الشقاء الذى نحياه حاليا .

٦ ــ عصر الشقاء المطلق (٨٤) .

وما دمنا قد عرفنا أن العقيدة السليمة فى ترك الخرافات والأباطيل الدينية وما تدعو اليه من شعائر وقرابين وعبادة الآلهة وما تسمح به من تفرقة بين الأفراد حسب الطوائف .. وعرفنا أن الروح أسيرة المادة وشواغل المادة وما تأتيه الكارما من أفعال وان الكارما هي التي تربطها بالحياة الارضية التي يعمها الشقاء وأن كمال الأنسان لا يتحقق الا بخلاص الروح كلية من شواغل المادة وافعال الكارما ولا يمكن ان يتم ذلك حتى لو عرفنا العقيدة الصحيحة وتوصلنا الى المعرفة الصحيحة ما لم نتبع هدى السلوك الصحيح الذى يمكنه ان يخلص الروح من براثن المادة التي تستخدم الكارما فى توثيق رباط الفرد بالحياة الأرضية .. وتتفاوت حالات سيطرة الكارما على الروح وتتدرج كالآتي :

---

(٨٣) Stevenson, Mrs. S. : **The Heart of Jainism,** Cambridge, 1916.

(٨٤) Jaini, J. : **Outlines of Jainism,** Cambridge, 1940.

١ ــ حالة تسيطر فيها الكارما سيطرة تامة على الروح وتخضعها اخضاعاً كاملا للشهوات .

٢ ــ حالة نسيطر فيها الكارما سيطــرة جزئية على الروح وتخضعها اخضاعاً جزئياً للشهوات .

٣ ــ حالة تسيطر فيها الروح سيطره تامة على الكارما وتتحرر جــزئياً مــن سيطـرة الشهوات .

٤ ــ حالة تقضي فيها الروح على الكارمــا وتتحرر كلية من سيطره الشهوه .

٥ ــ حالة نهائية تتخلص فيها الروح مــن أسر المادة (٨٥) .

وأول طريق السلوك الصحيح للقضاء علــى الكارما تمهيداً لتحرير الروح من المادة يبدأ بالتحرر من القيود الأرضيــة مــن عائليــة واجتماعية وهجرة الناس واعتزال الحيــاة لتنصرف عن شواغل المادة وتجاهد وتعــذب الجســد وتشــحذ الطعام وتتأمل العقيــدة الصحيحة وتتعمق فى فهم المعرفة الصحيحة . . والسلوك الصحيح يستند الى خمسة مبادىء يجب أن يتبعها كل جيني ســواء أكــان رب بيت أم مريدا :

١ ــ مبدأ الأهمسا Ahmsa أى اللا عنف الذى يتجنب ايذاء اى كائن حي بالفعــل او القول او الفكر سواء بطــريق مباشر او غير مباشر . . والاهمسا ليست موقفا سلبيا يقف عند الابتعاد عن كل ما يضر الفير وانمــا هى موقف ايجابي كذلك لأنها تمتد الى عمل الخير مادام عدم تقدير هذا الخير يؤذى الفير .

٢ ــ الصدق : اى قول الصدق الــذى يتمشى مع الأهمسا . . فاذا كان قول الصدق يعرض الفير للاذى فيجب ان تمتنع عن قوله واذا جلب السرور والخير فيجب قوله .

٣ ــ عدم السرقة : وهو يتطلب عدم أخذ ممتلكات الفير دون رضاه سواء أكان هــذا الاخذ فى الموازيــن والمكاييل والمقــاييس فى المجالات النجارية أم فى الاستيلاء على عقارات الفير واموالهم باساليب غير شريفة وبدون وجه حق او استخــدام ممتلكات الفير دون اذن اصحابها .

٤ ــ مبدأ براهما شاريا Brahmacharya وهو يقوم أساسا على تجنب الانفماس فــى الملذات الجنسية وغيرها من اللذات الحسية .

٥ ــ اللاطمع الذى يحرص على تجنب أخذ أى شىء لا يحتاج اليه ولديه منه ما يكفيــه وطلب المزيد منه سواء فى المأكــل والمترب والملبس واقتناء الاشياء يجعله أسير نزعات من الجشع الشره (٨٦) .

★ ★ ★

واذا كان ماهافيرا قد طالب كلّ جيني بان يتبع هدى هذه المبادىء الخمسة فى سلوكه الا أنه لم يطالب باتباعها باسلوب حرفى شكلي الزامي دون مراعاة ظروف كل فــــرد . . فالزارع مثلا لا يمكنه اتباع الأهمسا بالنسبة للنباتات التي يقلعها ويقطعها ويدرسها ولكنه يستطيــع ان يتبعهــا بالنسبــة لفيرهــا من الكائنــات الحية وكذلــك رب البيت لا يستطيع ان يمتنع عن علاقاته الجنسية الا انه يجب أن يقصرها على زوجته وذلك بخلاف المريــد والزاهــد . . فانــه يجب عليهمــا الامتناع قطعيا عن مثل هذه العلاقات . . واذا سمح لرب البيت بأن يقتني شيئا فانه محرم على الزاهد ان يقتني اى شيء مــن الحلى

---

(٨٥) Guerinot, A. : op. cit.

(٨٦) Chakravathy, A. : op. cit.

والملابس والأدوات او من العقار والمال ــ بل يجب ان يقطع كل علاقاته الأسرية ويصبح العالم كله أسرته وكل الكائنات الحية محل عطفه وحنانه ، كما أن كل فرد يستطيع ان يكون جينيا دون نظر الى أى نوع من التفرقة سواء أكان من الرجال أم من النساء .. وكل جيني يمكنه ان يبقى رب البيت او يعتزل الحياة ويصبح زاهداً ما دام يتبع هدى المبادىء السلوكية الخمسة ويتصدق بالمعرفة والدواء والطعام والراحة والاستضافة على كل جيني يطرق بابه أو يمكنه تحمل عذاب الجهاد الجسدى والرياضات النفسية وتطهير روحه من أدران المادة .. ويمر المريد التارك للحياة الدنيا بخمس مراحل :

١ ــ مرحلة الزاهد الناسك الذى يصرف كل اهتماماته نحو اتباع طريق الخلاص بكل صدق وعزيمة قوية واخلاص لا يفتر حتى يصبح سلوكه نموذجا للناس يحتذونه دون أن يقوم بدور المعلم للعقيدة الجينية .

٢ ــ مرحلة المعلم الذى يجيد فهم التعاليم الجينيةويقدر على تلقينها للغير بتمكن وكفاية .

٣ ــ مرحلة الداعى الذى يبشر بالدعوة الجينية ويوجه الجينيين ويرشدهم الى كيفية أداء السلوك الصحيح .

٤ ــ مرحلة الكامل الذى نجح فى القضاء على الكارما .

٥ ــ مرحلة الجينا الامام الذى تخلص من ادران المادة تخلصا نهائياً ويعيش فى عالم الآلهة دون عودة الى الحياة الأرضية (٨٧) .

واذا لم تستطع الجينية أن تغرى الكثيرين من عامة الهنود فانها تمكنت من البقاء فىالهند الى وقتنا الحاضر واثرت أسسها الفلسفية فى مختلف المذاهب الهندوكية ولعبت الأهمسا « اللاعنف » دوراً هاما فى جهاد غاندى السياسى .

أما البوذية الأكثر خطاً من الجينية والتي لقيت ترحيبا كبيرا من الشعب الهندى فلم تدع عرافة فى القدم ولم تهتم بتكوين كهانة لتحافظ على طول بقاء الديانة البوذية فى الهند انما ارسلت المبشرين بتعاليمها لا الى داخل الهند وانما الى خارجها كذلك ، فذاع صيتها فى كل مكان وأقبل عليها الخاصة والعامة وحاولت أن تمتصها الديانات المحلية فى بلدان شرق آسيا وجنوب شرقيها الا أنه كان لها السيادة على الدوام وامتصت هي جميع الأديان المحلية .

وولد سد ذارتا Sidhartha مؤسس البوذية فى منتصف القرن السادس قبل الميلاد أى حوالي عام ٥٦٣ ق.م فى أسرة جوتاما Cotama من قبيلة ساكيا Sakya التي كانت تقيم على سفوح جبال الهيمالايا بالقرب من مدينة كابيلافاستو Kapilavastu عاصمة ولاية ماجادها Magadha ويجرى فى سهولها نهر روهيني Rohiri وتبعد شمالا بما يقرب من مائة وثلاثين ميلا عن مدينة بنارس .. كان والده الراجا سودهودانا Suddhodhana كشاتريا يراس قبيلة ساكيا ويحكم البلاد ووالدته مايا ابنة زعيم قبيلة « كولى » Koli التى كانت تعيش على الضفة الأخرى من نهر روهيني .. فشب سد ذارتا فى ترف القصور وعزها (٨٨) كما تربى تربية كشاترية عسكرية .. ثم تزوج يزودارا Yasodhara وانجب منها طفلا باسم راهولا Rahala ومع ذلك فما كاد يقترب من سن الثلاثين حتى انتابته ميول دفعته للانصراف عن متع القصور

---

(٨٧) Guerinot, A. : op. cit.

(٨٨) Asvagosha Bodhisattva : **The Life of Buddha** (Sacred Books of the East) Colonial Press, New York, 1900.

فتجنب مشاركة الشباب فى اللهو واخذ يطيل فى التفكير والتأمل .. فاذا به ينفر من رؤية الشيخ الهرم العاجز .. والمريض المتهالك الذى انهكته العلل .. وجثة الميت الذى فقد الروح ولم بعد يطبق هذه الحياة التي سبب مثل تلك الآلام للناس .. فظن جريا على الاعتقاد السائد فى ذلك الوقت ان المثل الأعلى للانسان يكون فى اعتزال الحياة والنسك والتأمل ومعاناة المجاهدات النفسية والرياضات النفسية أملا فىالتحرر من معاناة هذه الآلام ومعرفة الحقيقة المطلقة التى بجنبه كل تلك الآلام (٨٩) . ولم يتورع عن أن يتخلى عن حياة القصور رغم معارضة والده واغرائه بالتنازل له عن العرش اذا ما انصرف عن حياة الزهد .. فلم يثنه ذلك عن الهجرة الى كهوف الغابة يوم ولادة ابنه راهولا حتى لا يصرفه تعلقه بهذا الابن عن الهدف الذى يريده .. ورضي ان يعيش متنقلا بين كهوف الجبال ومغارات الأشجار متحملا شظف العيش يستجدى طعامه ويعذب جسده أشد العذاب .. يناقش كل من يقابله من الزهاد طمعا فى ان يعرف منهم حقيقة الحياة وسبب ما يقاسيه الانسان فيها من آلام .. فلم توصله العزلة والزهد والتقشف والتأمل والمناقشة الى بغيته .. ولم يستطع معلموه من الزهاد على ما بلغوه من معرفة وشفافية ان يضعوه فى الطريق الذى يحقق السعادة (٩٠) .

فلا نعجب اذن اذا ما ضاق سدذارتا بحياة الزهد وتعاليم الزهاد بعد أن أدرك أن اساليب النساك وما يتوصلون اليه من معارف لا تمكنه من كشف الحقيقة المطلقة .. وبعد ان أمضى نحو ست سنوات من الزهد والتجوال والحوار أى حوالى عام ٥٢٨ ق.م صمم سدذارتا على الجلوس تحت شجرة بين جلسة القرفصاء غارقا فى بحر من التأمل على الا يقوم الا بعد أن يصل الى الحقيقة أو يهلك دونها مهما تقلبت عليه الأجواء وراودته الانفعالات والرغبات . ومهما قاسى من آلام وطال عليه الزمن فان الهلاك اهون من أن نعيش حائرا بجهل الحقيقة .. ولكن لم تكد تمضي ستة أيام وهو على هدهالحالة حتى استنار سدذارتا فى اليوم السابع وعرف الحقيقة واصبح بوذا أى « المستنير » الذى تكشف له سر الألم فى الحياة واهتدى الى كيفية الخلاص منه (٩١) وبلوغ حالة من الكمال تنتفى فيها الآلام والمسرات .

أدرك بوذا أن طريق الخلاص يقوم على حقائق أربع هي :

أ ـ ان الحياة أساسها الألم .. وانها سلسلة لا تنتهي من المخاوف والعذاب .. لا يمكن التخلص منها الا بالبحث عن علة هدا الألم ومعرفة أسبابه الحقيقية .

ب ـ ان علة هذا الالم هو الجهل والشهوة .. ذلك الجهل الذى يدفعنا الى حب الحياة والتعلق بمتعها .. وتلك الشهوة التي تمعن فى طلب المزيد من اللذات .. وكل هذا يسوق الى اقتراف الخطايا والآثام طمعا فى ارضاء نزوات وأهواء لا تعرف الرضا أو الاشباع ..

جـ ـ ولذلك يجب ازالة ذلك الجهل واستئصال تلك الشهوة لكي نتخلص مما يسببانه من آلام .. ان المعرفة الحقة فيها قضاء على الجهل والقضاء على الجهل فيه استئصال لرغبة حب الحياة واستئصال رغبة حب الحياة فيه الخلاص من الألم .. والخلاص من الألم فيه بلوغ النرفانا حيث

---

(٨٩) Arnold, Sir E. : **The Light of Asia** (The Wisdom of India) op. cit.

(٩٠) Lillie, A. : **The Popular Life of Buddha,** Kegan Paul & Trench London, 1883.

(٩١) Jennings, J. G. : **The Vedantic Buddhism of the Buddha,** Oxford 1947.

الراحة الحقة التي لا تتوالى عليها الآلام والمسرات ولا تعرف الولادة والموت لا فى الأرض ولا فى السماء .

د ــ ولا يمكن استئصال رغبة الحياة الا بعد اتباع هدى الطريق ذات الثماني شعب وهي : (٩٢)

١) العقيدة الصادقة التي تؤمن بطريق الخلاص البوذى طواعية دون الزام .

٢) السلوك الفاضل الذى ينطوى على النية الصادقة والطوية الصافية التي لا تكن للغير اى شر او حقد أو حسد وتتمنى الخير للجميع وتعمل لخير الغير على الدوام ..

٣) القول الطيب الذى يتجنب الكذب والنفاق والرياء والنميمة والغيبة . ويبتعد عن لغو الحديث .. ولا يسب أحداً بالفاظ جارحة نابية .. أو يخدش كرامته .. او يشنع بسمعته .. ويتوخى دائما قول الصدق (٩٣)

٤) الفعل الحسن .. فلا يأتي منكر الأفعال ولا يتعدى على حقوق الناس .. لا يقتل أى كائن حي .. لا يسرق .. لا يغش .. لا يتعاطى الخمور والمخدرات .. لا يزني .. بل يتبع هدى الفضائل الخلقية حتى تكسبه خصالا حميدة تهيء له حياة سوية ..

٥ ــ الحياة السوية هي الحياة الوسط التي لا تتمادى فى طلب الملذات الحسية ولا تغالي فى تعذيب الجسد ..

٦ ــ الجهد الصالح هو ذلك الجهد الذى لا يأبه باداء أى نوع من الطقوس والشعائر .. لا يهتم بطلب رحمة اله او معونة رب ــ يعتمد على أفعاله فقط لتحقيق مآربه (٩٤) وينصرف كلية نحو تطهير الفكر وتصفية الذهن من الشر واشاعة الخير فى طياته ..

٧ ــ الوعي السليم : لا يتحقق الا اذا تم تطهير الأنسان للسانه وافعاله وفكره وتحكم فى انفعالاته الجامحة ومشاعره الملتهبة ورغباته الملحة وأفكاره الشريرة بفضل ما اكتسبه من خصال خلقية فاضلة ومن قوى ذهنية نبيلة مهدت لصفاء عقلي يقدر على تنقية العقيدة البوذية من الشكوك والريب وتقوية الأيمان بالحقائق البوذية الأربع ..

٨ ــ التأمل الصحيح : ان قوة الأيمان تتيح للذهن من الصفاء ما يمكنه من التأمل الهادىء الواضح فى الحقيقة المطلقة .. دون ان تعوقه رغبة أو تشوبه شهوة .. تيسر له سبل اتباع هدى الطريق ذات الثماني شعب حتى يقطع صلته بالوجود ولا يولد من جديد على الاطلاق لا فى الأرض أو فى السماء ويصل الى النرفانا حيث الهدوء المطلق والسكينة التامة والراحة الأبدية .. وحيث تبلى الشهوات وتنعدم الرغبات وتتلاشى الحواس وتصفو المشاعر وتستقر الافكار .. فلا يوجد هناك أفراح أو أتراح انما يوجد سلام دائم ورضاء متواصل لا تعتريه شوائب الشقاء والحزن والخوف والشك والقلق (٩٥) .

ولكن طريق النرفانا طريق طويل شاق يحتاج لآلاف السنين يتردد خلالها الفرد على

---

(٩٢) Muller, F. M. : **The Dhampada.** (Sacred Books of the East) Oxford, 1924.

(٩٣) Thomas, E. J. : **Early Buddhist Scriptures,** Kegan Paul and Trench & Trubner London, 1935.

(٩٤) Ling Yutang : **The Dhammapada** (Wisdom of the East) op. cit.

(٩٥) Roy Davids, T. W. : **Buddhism,** (Non Christian Religious Systems) London, 1903.

مختلف الكائنات الحية .. وينتقل فيما بين الارض والسماء حتى يتخلص نهائيا مما يربطه بالحياة من النواقص العشر وهي :

١ ـ الوهم ٢ ـ الشك ٣ ـ العمل من أجل القوت ٤ ـ الشهوة الجنسية ٥ ـ الكراهية والحقد ٦ ـ حب الحياة الأرضية ٧ ـ الرغبة في الحياة السماوية ٨ ـ الكبرياء ٩ ـ الغرور ١٠ ـ الجهل .

ويمكن للبوذي أن يتخلص من هذه النواقص على مراحل اربع هي :

أ ـ المرحلة الاولى تبدأ بهجرة الحياه وقطع الصلات بالمجتمع والامتناع عن العلاقات الجنسية حتى يمكن التخلص من أوهام الديانات الشائعة وما تدعو اليه من شعائر وقرابين وما قد تثيره من شك في تعاليم بوذا .. وحتى يمتنع البوذي عن أداء اى عمل يتكسب منه ويكتفي باستجداء طعامه اليومي أو يقتني اى نوع من الممتلكات ..

ب ـ وفي المرحلة الثانية يجاهد البوذي من أجل قهر شهواته الأرضية واضعاف رغباته في التعلق بالحياة الأرضية وتصفية أقواله وأفعاله وافكاره (٩٦) من الاحقاد والضغائن واتباع هدى الطريق المثمن حتى لا يعود الى الحياة الأرضية الا مرة واحدة ..

ج ـ وفي المرحلة الثالثة يقضي البوذي قضاء نهائيا على مختلف الشهوات خصوصا الشهوة الجنسية وكذلك على شتى النزعات الشريرة وميول الأنانية حتى تمتنع عودته الى الأرض ويعيش في السماء .

د ـ وفي المرحلة الرابعة والأخيرة يتحرر البوذي من الرغبة في الحياة بالقرب من الآلهة ويتخلص من عوائق الغرور والكبرياء والجهل الذي يركب البعض ..وبذلك لا يوجد ما يدعو للعودة الى الأرض أو الى السماء ويخرج البوذي من نطاق الألم والسرور ويصبح فوق الأحزان والأفراح طليقاً من قيد الولادات حيث الهدوء التام في الخبر المطلق والحكمة الأبدية .

وما أن توصل سدذارتا الى الاستنارة وأصبح بوذا حتى ادرك ان حياته الحالية هي الحلقة الاخيرة في سلسلة الولادات الطويلة وانه لم يعد الى الحياة مرة أخرى الا ليحقق النرفانا .. ولكنه ما كاد يتوصل الى هذه المعرفة حتى تردد في ما اذا كان عليه أن يحتفظ لنفسه بما توصل اليه من حقائق أو أن يخفيها عن عامة الهنود خشية الا يستجيب له أحد أو لا يجد من يقدر أن يشاركه في فهم تعاليمه الجديدة .. الا ان ما يغمر الحياة من بؤس وشقاء حث بوذا على أن يعلن تعاليمه رغبة منه في انقاذ اخوانه في الانسانية من آلام العودة الى الحياة بعد كل موت .. وبدأ ينشر بوذا دعوته بين مريديه اثناء سنوات تنسكه وبين من سبق ان ناقشهم من الزهاد اثناء تجواله في الغابات والجبال وبين حكام البلاد التي كان يتنقل في ارجائها فاستطاع ان يقنع كبار الزهاد ومريديهم وحكام المدن ورعاياهم ثم توجه الى مسقط رأسه وادخل أباه وأخاه وزوجته وابنه وبقية أفراد أسرته وأصدقائه في العقيدة البوذية .. وظل يتنقل من بلد الى بلد ويكون الجماعات هنا وهناك ويشرف على انشاء الاستراحات في الأماكن النائية والتي يتبرع بقيمتها الحكام والاثرياء من أجل أن يقيم فيها البوذيون منصرفين الى بلوغ النرفانا . ولقد بلغت تنقلاته حوالي خمس وأربعين رحلة وضع خلالها شريعة كاملة للجماعات البوذية حتى وافته المنية حوالي عام ٤٨٣ ق.م (٩٧) بعد أن لاقت دعوته نجاحا منقطع النظير في تاريخ الدعوات الهندية على الأطلاق ..

---

٩٦ ـ عبد العزيز محمد الزكي : قصة بوذا . مؤسسة المطبوعات الحديثة ـ الاسكندرية ١٩٥٩ .

(٩٧) Horner, I. B. : **The Book of the Discipline (Vinaya Pitaka)** Luzac, London, 1949.

ويرجع هذا النجاح السريع الى انـه كان يعيش أولا فى عصر من الحرية الفكرية مكنته من أن يناقش الديانات المعاصرة له مناقشة حرة دون أن يطعن فيها وخلص الجماهير من سيطرة رجال الدين سواء من البراهمـة أو الزهاد بالطريق الوسط الذى لم يتشـدد فى التمسك بالزهد الصارم ولم يحرم الناس من بعض المتع الضرورية دون افراط او تفريط كما انه اهتم بانيا بنشر دعوته بين كبار الزهاد والحكام قبل أن بنشرها بين عامة الناس. ولما اقنع الزهاد ورجال الدين والحكام وسادة القوم لم يتعرض لمعارضتهم ومقاومتهم بل لقي منهم كل عون ومساعدة مما دعا اتباع الزهاد ورعايا الحكام الى الدخول افواجا فى البوذية .. هذا علاوة على أن تعاليم بوذا التي لا تقبل نظـام الطبقات وترفض اقامة اى نوع من التفرقـة على أساس من الجنس والأسرة والطائفة ترى ان لا تقبل فضلا لانسان على انسان الا بالافعال لا بالحسب والنسب وان ما يبقى من الانسان هو افعاله فان الفرد لا يتميز على آخـر الا بمقدار ما يبذله من جهد من أجل تحقيـق النرفانا .. وقد دعت هذه التعاليم الى شدة اقبال أفراد طبقة السودرا على البوذية .. ورغم أن هذه التعاليـم رفضت كثيراً مـن الغيبيات كالارواح والآلهـة والغت التـعائر والتعاويذ والطلاسم والقرابين والسحر وكلها لها أثر كبير على عقول العامة فان ذلك لم يصد الجماهير عنهـا لان بوذا تمسك بالتناسـخ واعتبره حقيقة بدهية لا تحتاج الى دليل أو برهان لا يستطيع ان ينكرها والا تقوضت كل الاسس الفلسفية للديانة البوذية . وما كان هناك طريق للخلاص الذى يقـوم على توالي الولادات وعقيدة التناسخ سوى عقيدة شعبية تستهوى عقول العامة فلم ينفروا من ديانة لم يعترف بوجود اله أو روح وترى أن ما يتناسخ هو الكارما اى مجموعة أفعال كل فـرد وان الكارما هي حلقة الاتصال بين حيـاة وحيـاة وتشكل نوع كل ولاده جديدة وأن القضاء على هذه الحلقة يؤدى الى انقطاع الحياة والخلاص من آلامها (٩٨) .

لم يجد بوذا فى الانسان اذن غير صفـات مادية ترجع الى العناصر الأربعة مـن تراب وماء ونار وهواء .. وانه يتكون مـن اعضاء الحواس الخمس .. وقوة التذكر .. والميول الفطرية من ذكاء وغباء أو غيرة أو أنانية أو من استقامة الارادة وقوتها وانحراف العزيمـة وخورها .. ثم القوة العاقلة الواعية ووظيفتها الفكر والتأمل .. أما عـن الروح فليست الا وهماً باطلا لا سند له من الواقع ومحاولـة اثبات وجودها يوقعنا فى جدل ونقاش يبلبل الفكر ولا ينتهي الى رأى وان ترك فكرتها تحوم حول العقل يعوق تحقيق النرفانا .. علاوة على أن الاعتقاد فى الروح ـ سواء أكانت روح الفرد أو روح الاله ـ يدعو الى اداء الشعائر وتقريب القرابين طمعا فى تحقيـق حيـاة فى السماء فى صحبة آلهة لا وجـود لهـم الا فى الخيال (٩٩) وان الحياة فى صحبة الآلهة أن وجدت لا تخرج عن كونها مجرد حياة ينطبق عليها مبدأ التناسخ وتوالي الموت والولادة ولا تخلو من آلام يقاسي الانسان ويلاتها ولا توقف سلسلة الولادات عند نهاية وبالتالي لا تؤدى الى النرفانا ..

وجميع تعاليـم بوذا جمعت وتليت عقب وفاته مباشرة مقسمة فى ثلاثة كتب هي عباره عن مناقشات بوذا مع مريديه وعامة البوذيين :
أولها : كتاب فينايا بيتاكا Vinaya Pitaka
وهو كتاب السلوك الذى ينظم حياة البوذيين داخل الجماعـات البوذية فى الاستـراحات وخارجها ..

---

(٩٨) انظر كتابنا عن : قصة بوذا

(٩٩) Burtt, E. A. : **The Teachings of the Compassionate Buddha.** Mentor Books, New York, 1955.

وثالثا : ابهيدهاما بتاكا Suttas Pitaka وهو كتاب العقائد الذى يعرض العقائد البوذية. وثالثها : ابهيدهاما بيتاكا Abhidhamma Pitaka وهو كتاب فلسفة العقائد واهم أجزائه سفر دهاما بادا الذى يهتم بالاسس الفلسفية (١٠٠)

ولقد عقد اجتماع ثان بعد مرور قرن أو يزيد على الاجتماع الأول فى عيد الملك كالاشوكا لتصفية بعض الخلافات حول بعض التفصيلات البوذية .. وكذلك عقد اجتماع ثالث فى عهد الملك آشوكا الذى أعجب بتعاليم بوذا وجعل منها الدين الرسمي للدولة فى القرن الثالث قبل الميلاد فانتشرت بين الهنود على مدى واسع واعتبر عهده العصر الذهبي للبوذية فى الهند . وفى الاجتماع الثالث نقحت تعاليم بوذا من كل ما أدخل عليها ثم أقام آشوكا كثيراً من الأعمدة الصخرية ونقش عليها منشورات دينية تضم اركان الدين البوذى الرئيسية ووضعت هذه الأعمدة فى طول البلاد وعرضها حتى تكون تعاليم بوذا ماثلة أمام الجميع مصونة من البدع .. وتعتبر النصوص البوذية المنقوشة على الاعمدة الصخرية أول نصوص مدونة عرفها تاريخ الكتابات الهندية وبعدها دونت نصوص فيدية وبدأت الكتابة تعرف فى الهند (١٠١) واهتم آشوكا كذلك بارسال البعثات التبشيرية للديانة البوذية خارج الهند: الى سيلان وبورما وسيام وكمبوديا وجاوة وبالي وسومطرة والى كشمير والتبت والصين ومنغوليا وكوريا واليابان والى مصر وسوريا مما اتاح للبوذية ذيوعا شاملا ..

★ ★ ★

لا جدال فى أن مبادىء الحرية الفكرية والتسامح الديني والأحساس بالمساواة بين الأفراد كانت من المبادىء الأساسية السائدة فى القرن السادس قبل الميلاد وفى الأجيال التي تلته وكان لها أكبر الأثر فى انطلاق الأفكار الكارفاكية والجينية والبوذية والأفكار المعارضة لها كذلك .. ولئن كان امعان الكارفاكية فى المادية لم يجعل منها أرضاً خصبة لتكوين مذاهب جديدة فان الديانة الجينية — وان اقتصر انتشارها على نطاق ضيق — قد ساهمت بنظرياتها فى الأهمسا والجسيمات الدقيقة الحية وثنائية الوجود من روح ومادة التي لعبت دوراً هاماً فى تكوين مذاهب هندوكية متطورة .. أما عن البوذية فان شخصية بوذا الفذة واخلاقياته النموذجية ونجاحه الكبير فى نشر ديانته واستجابة الجماهير لها جعل الديانات الهندوكية تهتم بأن تمتصه فاتخذت منه أحد تجسدات الاله فشنو ... وبذلك أحدث اتجاهات التفكير الحر عند كارفاكا وماهافيرا وبوذا رجة فكرية ودينية جعلت الديانات الفيدية تتغاضى عن الآلهة الآرية ونفسح المجال أمام الآلهة الهندية ورفعت ابطال الكشاتريين الذين يرمزون الى السكان الاصليين سواء كانوا مقاتلين أو زهادا الى مرتبة التجسد الالهي .. كما تركوا العنان للعبادات الشعبية لتنطلق واتخذت من النظريات الجينية دعامة لبناء مذاهب جديدة متطورة ..

رغم ذلك فان رجال الدين لم يقفوا من الفكر الحر موقفاً سلبيا .. فان اغفل الفكر الحر الآلهة ولم تسلم الجينية الا بوجود الارواح الفردية وأنكرتها الكارفاكية والبوذية .. وان تنكر الفكر الحر للكتب الفيدية والبرهمانية واليوبانيشادية الا ان كل ذلك كان له رد فعل ديني وفكرى بين المؤمنين بالهندوكية جعل البراهمة يفكرون جديا فى كسب الارض الدينية التي فقدتها الفيدية دون تعصب او اضطهاد خصوصا بعد أن خف تأييد الحكام والاثرياء للاديان الجديدة .. فتعلم البراهمة الجدال والنقاش من الكارفاكيين واذا بالديانة الفشنوية تجعل من بوذا احد تجسدات الهها المفضل فشنو واذا بالمذاهب الهندوكية تذهب

---

(١٠٠) Thomas, E. J. : **The History of Buddhist Thought,** Kegan Paul, London 1933.

(١٠١) Ward, C. H. S. : **Outlines of Buddhism,** Epworth, London, 1934.

مذهب الجينية فى الأهمسا وفى تعدد الأرواح وثنائية الوجود وتجارى الأديان الجديدة فى تجاهلها لمكانة الآلهة العليا ولم يربطها بالديانة الفيدية الا تمسكها بالكتب الفيدية والبرهمانية وعلى الخصوص اليوبانيشادية تلاوة ودراسة وفهماً واتخذت من نصوصها سنداً تعول عليــه فى التصديق على صدق مبادىء هذا المذهب أو ذاك .. وبذلك جمعت المذاهب الهندوكيــة الستة بين الاتجاهات الدينيــة والاخلاقيــة والفكرية التى أثارتها الكارفاكية والجينيــة البوذية والأفكار اليوبانيشادية وكونت افكاراً هندوكية متطورة حررت بها الأرض الدينية والفكريــة التي فقدتهــا على أيدى كارفاكا وماهافيرا وبوذا وعادت الى البراهمة السيادة الروحية والفكرية بعد أن غلب لفظ الهندوكية على لفظ الفيدية نظراً لان لفظ الهندوك ينسب الى كلمة « هنــدو » التي كانت فى الأصــل « سندو » وكانت تطلق على سكان السنــد الذين يعتبرون سكان الهند الأصليين ..

٤ ــ الفكر الهندوكي

فاذا كان الأساس الشعبي للجينية والبوذية هو عقيدة التناسخ فان الكارفاكية والجينية والبوذية أنكرت وجود الآلهة ولم تقبل الروح منها غير الجينية بينمــا الاعتقــاد فى الارواح والآلهة له جذور شعبية دعمتها الاساطير على توالي العصور ، ولم يستطع الفكر الحــر أن ينزعها من أعماق القلوب والعقول وظلت دائما تطلب الارضاء مما اتاح الفرص لظهور عقيدتين اعتمدتا اساسا على آلهة اليوبانيشاد من دون آلهة رج ــ فيدا ــ أولاهما عقيدة فشنو التي آمنت بالاله فشنو الذى عرف فى اليوبانيشاد بانه الاله الحافظ واسبغت عليه الفشنوية كل صفات الاله الواحد من الوجدانية والــدوام واللانهائية والثبات والصمود فى كل شيء من دون الثالوث اليوبانبشادى (١٠٢) وله عشرة تجسدات بشرية نذكر منها التجسد السابع فى راما بطل الرامايانا الكشاترى المقاتل الشجاع الذى انتصر على الشياطين .. والتجسد الثامن فى كريشنا حكيم الجيتا ومرشد أرجونا أحد ابطال الماهابراتا والذى نجاه من التردد ودفعــه الــى أداء الواجب العسكــرى .. والتجســد التاســع فى بوذا المستنير الــذى انتصر على الشهوة والجهل وحقــق النرفانا بالقضاء على الرغبات وبالمعرفــة والسلــوك الفاضل .. أما التجسد العاشر والأخير فهو التجسد المنتظر الذى سيظهر فى المستقبــل لينقذ البشرية من الحشر والدمــار (١٠٣) بينما وضعت الاله «سيفا» المدمر فوق كل الآلهة واضــافت اليــه مختلف صفــات الالوهيــة والوحدانية .. وان قلدته الأساطير قلادة من الجمــاجم واحاطتــه بالاشــباح والشــياطين والارواح الشريرة ولفت حوله الثعابين ورمزت اليه بعضو الذكر وجعلت منه الراقص الأول والزاهد المتأمل الذى أخرج الكون من تأملاته واغرته ابنة اله الهيمالايا حتى تزوجته لتنجب منه الهاً يقضى على الشيطان تاراكا الــذى يعيث فساداً فى الجبال (١٠٤) .. وكذلك نسب الى سيفــا تجســدات كثيرة حاربت الشياطين واختبرت صدق المقاتلين وفضائل الحكماء .. الا أن هذه التجسدات لم يكن لها من الانتشار ما كان لتجسدات فشنو .

ومهما يكن من شيء فقد استطاعت كل من الفشنوية والسيفية أن تنتشر بين الهنــود بفضل احيائها لكثير من الأساطير الهنديــة القديمــة واغفالها الآلهــة الفيديــة الآريــة

---

(١٠٢) Banerjee, A. K. : **The Visnu and The Bhagavata Puranas.** (History of Ph,. Eastern and Western) op. cit.

(١٠٣) Kennedy, V. : **Reserches into the Nature and Affinity of Ancient and Hindu Mythology.** London, 1831.

(١٠٤) Basham, A. L. : op. cit.

وامتصاصها لمختلف الاتجاهات الجديدة فى الديانات المعارضة للفيدية والبرهمانية ولذلك أصبح الهندى فى الغالب أما فشنويا أو سيفياً .. وبذلك انعشت هذه الديانات الثقة فى تعاليم اليوبانيشادية وان ارجعت الهها الاول برهمان الى الوراء واتاحت المجال لظهور مذاهب فكرية جديدة لا تتعارض مع اصول الفكر الفيدى وكتبه وتعاليمه وتتمسك بالمعتقدات الشعبيةالأصيلة وتحتضن فىالوقت نفسه الافكار المناهضة للفيديه ولا تجد غضاضة فى ان نعرضها من جديد فى قالب هندوكي يؤمن بالتناسخ والكارما ونظام الطبقات ..

ولقد ظهرت ستة مذاهب هندوكية فيما بين القرنين الخامس والثالث قبل الميلاد وان كان ما نعتمد عليه من كتب لمعرفتها يرجع الى دائرة القرون الاولى الميلادية بعد أن تطورت .. ولقد لوحظ أن هذه المذاهب جميعا تنسب الى أفراد معينين على انهم مؤسسون لها وأن لهم مريدين وأتباعاً راعوها وطوروها ولم يمتص رجال الدين جهودهم الفردية فى نطاق من التفكير الجماعي واستعانوا بالجدل المنطقي فى مناقشة أدلتهم ولم يسلموا بقبول العقائد بدون دليل ..

اقدم هذه المذاهب هو مذهب سامكيا Samkhya الذى تذكر الأساطير أن منشئه هو كابيلا Kapila .. الا ان مؤلفاته هو وتلاميذه قد فقدت ولم يصل الينا الا مؤلف اشفارا كريشنا Isvarakrisna الذى وضعه سامكيا كاريكا Samkhya-Karika ويرجع عهده الى حوالي القرن الرابع الميلادى .. ويذكر ان هناك جذوراً لمذهب سامكيا (بمعنى يحسب أو يعد) فى اليوبانيشاد الا انها لم تتضح الا فى الجينا .. ومع ذلك لا يمكن ان ننكر أن أصول هذا المذهب مستمدة اساسا من ثنائية الجينية .. فسامكيا ترى أن الوجود مكون من مبدأين اساسيين هما الروح « باروشا » purusa والمادة « براكرتي » prakrti وان الارواح لا نهائية العدد خالدة غير متغيرة وتتكون من وعي خالص .. بينما المادة خالدة أيضا وتتكون من جوهر متجانس يتألف فى مختلف الظاهرات الطبيعية وشتى الكائنات من ثلاثة عناصر اساسية هي :

١ ـ ساتفا Sattva وهي المسئولة عن خاصية توازن الكائن وتماسك تكوينه ومبعث استنارته وخيره .

٢ ـ راجاس Rajas اى الحركة والانفعال وما يبعثانه من ألم وسرور .

٣ ـ تاماس Tamas اى الخمود والركود والتوقف التام عن الحركة .

والعناصر الثلاثة بطبيعة تكوينها متنافرة .. والمادة فى حالة التوازن لايظهر فيها هذا النفور الذى لايظهر الا عندما تحدث تغييرات وتتكون أشياء جديدة .. والحالة المثالية للروح أن تكون خالية من المادة ولكن حدث اى اختلطت المادة بالروح وقضت على توازن عناصرها فتسبب ذلك فى وجود الحياة .. ويرجعأصل الكائنات الى اختلاف مكونات العناصر المادية الثلاثة .. فان النباتات تتكون اساسا من تاماس خاملة بينما يغلب على تكوين الحيوانات راجاس منفعلة . اما فى الانسان فعنصر ساتفا هو المسيطر (١٠٥) . الا ان حياة الانسان الطبيعية خرجت كذلك من المادة ، فهي تتكون من « بوذى » أعظم عضو للفكر والذات والقوى الذهنية الخمس وأعضاء الحواس الخمس والأعضاء المحركة الخمسة والعناصر الدقيقة الخمسة والعناصر الثقيلة الخمسة والحالات العقلية حتى تستكمل ٢٤ تكويناً ترجع كلها الى

---

(١٠٥) Sakkari Mookerjee : **The Samkhya-Yoga.** (History of ph. Eastern & Western), op. cit.

الظاهرات الطبيعية المادية (١٠٦) ولكن الروح تزود الحياة الطبيعية بالشعور وتمكن المادة من أن تعرف ذاتها .. فلا تنوصل الى معرفة كاذبة مزيفة لأن معرفة المادة تحول دون معرفة الروح لخصائصهــا المميزة فــلا تصل الى الاستنارة ولا تعرف الخير . وتقع فى أسر المادة التي تخضعها للتناسخ وتجعلها تقاسي آلام الحياة .. ولكي تتحرر الروح من المادة يجب أن يصل الانسان أولا الى حالة « ساتفا » حتى يسود العضو « بوذى » بالحق والصواب ، فتحرير الروح يتم بمجرد أن تميز بين ذاتها والمادة .. والروح لايمكن معرفتها فى ذاتها لأن عضو المعرفة « بوذى » مكون أصلا من عنصر مادى.. وتحرير الروح لايمكن ان يتم بالقرابين أو بمحاولة تحقيق وحدانية الذات مع برهمان فليس هناك مكان لفكرة الاله فى مذهب سامكيا .. ان لم ينكر فكرة الاله فى ذاتها ..وان كل من يستطيع أن يميز بين الروح والمادة وتسود فكره قوة بوذى المستنيرة ويتخلص من المعرفة المادية المزيفة يمكنه أن يتحرر من التناسخ ومن الحياة سواء اكان من السودرا أم من البراهمة (١٠٧) ولكن الذى يتناسخ ليس الروح فقط حيث انها منتشرة انتشاراً كليا فى الجسم وغير منفصلة عنه ، انما الذى يتناسخ هو الأجسام الدقيقة وليست الأجسام الكثيفة التى ترتبط دائما بالروح ولا تنفك الا بالخلاص والتحرر .. وما الموت والحياة الا تغير فى حالات كثافة الجسم (١٠٨) .

أمــا المذهب اليوجي فهــو المكمل لمذهب « سامكيا » الذى يوقف « بوذى » عند مجرد ادراك التمييز بين المادة والروح بينما اليوجية تبين الطريق السلوكي الذى يمكن القوة الواعية من ادراك مثل هذا التمييز .

ويرجع تأسيس المذهب اليوجي الى باتانجالي Patanjali مؤلف بوجا سوترا Yoga Sutra .. وتشير الأساطير الهندية الى أنــه هــو باتانجالى النحوى وقد ألف الأجزاء الثلاثة من يوجا ســوترا حوالي القرن الثاني ق.م وان كان المؤلفون الغــربيون يميلون للاعتقــاد بان تاريخ يوجا ســوترا لايبعد كثيرا عن القرون الميلادية الاولى وان كانت اليوجيه قديمة قدم الحضارات الهندية ..

ولا تختلف اليوجبة فى قليل او كثير عن السامكية الا من حيث التطبيق السلوكي .. فاليوجية تؤكد ثنائية الوجــود .. من روح ومادة وان تمييز الانسان بين الروح والمادة فيه خلاص الروح من المادة ، الا أن اليوجية تسن طريقا يمر بثماني مراحل لتخليص الروح من المادة : (١٠٩)

١ ــ أن يكتســب اليوجي أولا الفضــــائل الخلقيــة ويدعمها بســلوكه فيتجنب العنف (الأهمسا) ويبتعد عن الغش والخداع والبخل والسلب والتسبق الجنسي .

٢ ــ ثم يعيش فى زهد وتعبد يتلو ادعية الكتب الفيدية لتعينه الآلهة على كبح جماح شهواته .

٣ ــ بعد ذلك يأخذ فى ترويض بدنه ويعده لتحمل أوضاع جســدية تعينــه على التأمل الطويل .

٤ ــ يقوم بمجاهدات تمكنه من التحكم فى عملية التنفس من شهق وزفير .

٥ ــ يقوم كذلك بمجاهدات تصرف حواسه عن الأشياء الخارجية .

---

(١٠٦) Smith, F. H. : op. cit.

(١٠٧) Hiriyanna, M. : **The Essentials of Indian Philosophy**, op. cit.

(١٠٨) Guenon, R. : **Man and his Becoming according to the Vendanta**, Luzac, London, 1945.

(١٠٩) Guenon, R. : **Introduction tothe study of the Hindu Doctrines.** Luzac, London, 1945.

٦ ـ واذا ما تحقق كل ذلك يُبدأ فى مرحلة التأمل .

٧ ـ تعود التأمل المركز .

٨ ـ بلوغ مرحلة التأمل العميق المركز المجرد الذى لايرتبط بالعالم الخارجي وهي نهاية جهاد الطريق اليوجي اذ يتحقق فيها خلاص الروح من المادة ، فالسامكية واليوجية مذهبان يميلان للواقع ويؤمنان بوجود المادة والروح وبان الأرواح كثيرة ولا يجعلان للآلهة الا مكانة ثانوية ويحصرانها فى الأدعية لتساعد علىٰ بلوغ الهدف الحقيقي .. ولذلك فانهما أقرب الى الجينية منهما الى الفيدية .

والمذهب الهندوكي الثالث هو مذهب فياسيشيكا Viaseshika وهو كذلك متأثر بالفلسفة الجينية ولا يكاد يختلف عنها الابايمانه بالتعاليم الفيدية واعتباره اياها مصدراً من مصادر المعرفة .. ان مؤسسة « كانادا » Kanada يُرجح انه ظهر فى القرن الثالث قبل الميلاد وان كانت الاساطير تجعله من المعاصرين لبوذا .. ومؤلفه سوترا كانادا Sutra-karada يضم مذهباً واقعياً يرى أن عالم الطبيعة مكون أساسا من ذرات دقيقة غير مرئية ولانهائية العدد خالدة .. تنتشر فيها أرواح لانهائية العدد خالدة حبست فى المادة بقوة خفية غير مرئية فقاست الآلام والعذاب ولا راحة لها الا بالتحرر من سجن المادة ، وسبيل ذلك هو المعرفة ..

وهناك معرفة صحيحة وأخرى مزيفة .. المعرفة الصحيحة نصل اليها عن طريق الاستدلال والتعاليم الفيدية وتقودنا هذه المعرفة الى أن الوجود مكون من تسعة جواهر .. فعالم الطبيعة مكون من مادة ذات خمسة عناصر هي التراب والماء والنار والهواء والأثير ومن زمان ومكان ومن الأعضاء الذهنية ، وعالم الروح مكون من ارواح شاعت فى مختلف مكونات الطبيعة فكانت الكائنات الحية وعلى رأسها الانسان الذى يولد ويموت .. وعند موته يتحلل جسده الى ذرات ساكنة وتنتظر روحه ولادة جديدة تتحدد بافعال الكارما فى الحياة السابقة (١١٠) .

ولم يضف المذهب الرابع ، مذهب « نيايا » Nyaya شيئاً كثيراً الى مذهب فياسيشيكا . . ومؤسسة هو « جوتاما » Gotama الذى ظهر فى القرن الثالث قبل الميلاد .. وهو يعتنق نفس النظرية الذرية وثنائية الوجود من مادة وروح وتعدد العناصر وتعدد الأرواح .. وليس فى كل من فياسيشيكا ونيايا مكان لاله وان كانتا تتخذان من الاقوال الفيدية سنداً للمعرفة الحقة .. الا أن « جوتاما » تعمق بعض الشيء فى مصادر المعرفة والبحث المنطقي والاستدلال المقارن ورأى ان المعرفة غير الصحيحة هي المعرفة التي تعتمد على الذاكرة والظن والمناقشات الافتراضية وأن المعرفة الصحيحة هى التي تعتمد على تطابق المعرفة مع عالم الواقع واتفاقها مع طبائع الأشياء من ناحية وثبوت نجاح تطبيقها العملي من ناحية أخرى لأنه اذا لم تتفق المعرفة مع طبائع الأشياء وتؤدى الى نتائج غير فاشلة تكون معرفة غير صحيحة ..

بينما المذهب الخامس ، مذهب « بورفا ميمانسا » Purva-Mimansa الذى أسسه « جايميني » Jaimini والف دستوره الاول « ميمانسا سوترا » Mimansa-Sutra حوالي القرن الرابع قبل الميلاد ، يذهب الى أن كلمات الفيدا لم تصدر عن اله أو انسان انما هى انبعثت من ذاتها ووجدت منذ الأزل وتبقى للابد .. حقيقتها مطلقة .. ينبغي معرفتها والامتثال لأوامرها ونواهيها . .ويجب اداء فرائضها من صلوات يومية واستحمام عند

(١١٠) Satischandra Chatterjee : **The Nyaya - Vaisesika** (History of Ph. Eastern & Western) op. cti.

خسوف القمر ونقريب القرابين للآلهة حتى يتجنب الفرد متاعب الحياة من آلام واحزان ولا يقع فى الأثم الذى يجلب التر .. وبعد الموت تنفصل روحه عن جسده وتنتهى متاعب الحيـــاة . ولم تهتم بورفا ميمانسا بالحقيقة الالهية ولم يعنها التناسخ فى قليل أو كثير .. وان الخلاص من الحياة يقوم أساسا على اداء الشـــعائر .. وان كانت تلزم الجميـــع باداء الواجب بالنسبة للأســـرة والأهل والأصدقاء وجماهير الناس (١١١) .

الا ان مذهب « اوتارا ميمانسا » Uttara-Mimansa الذى وضع أساســـه « بادارايانا » Badarayana فى مؤلفة « فيدانتا ســـوترا » Vedanta Sutra فى فترة ما بين القرنين الخامس والناني قبـــل الميلاد .. يعتمد أســـاسا على كتب اليوبانيشاد ويرى انها موحى بها من السماء وان ما نضمه من معارف هي حقائق مطلقة .. فتضع « برهمان » على قمة الوجود وترى أن سعادة الانسان فى اتحاد روحه ببرهمان عن طريق المعرفـــة اليوبانيشاديه (١١٢) ولكن علاقة برهمان الروح الكبرى بالروح الفردية من ناحية ومعالم الطبيعة من ناحية أخـــرى دعت الى تفسيرات فلسفية متنوعة ادت الى ظهور مذاهب أخرى حاول كل منها ان يحدد علاقة برهمان بالوجود اما على اساس من وحدة الكون او على اساس من امكانية اتحاد الروح بالمادة بصورة أو بأخرى . الا أن هذه المذاهب جعلت للاله برهمان حقيقة كبرى لعبت دورا هاما واساسيا فى تحقيق الكمال الذاتي للانسان وبذلك أوقف مـــذهب « أوتارا ميمانســـا » الفكر الهندى القديم على حافة وحدة الوجود التي أصبحت فيما بعد نهاية مطاف التفكير الهندى وهي تحتاج الى بحث طويل مستقل .

* * *

---

(١١١) Ramaswami, V. A. : **The Purva Mimansa** (History of Ph. Eastern & Western) op. cit.

(١١٢) Smith, F. H. : op. cit.

مآزق الطبيب الحديثة

بقلم : هنري ميلر *

ترجمة : د. عبدالرزاق العدواني

يظن كل جيل انه فريد فى نوعه .. ولكل جيل تظهر المشاكل فريدة صعبة الحل .. ومع ان التاريخ يزودنا بما قامت به الاجيال السابقة من محاولات لحل مشاكلها .. غير أن هذه المعلومات لاتفيدنا الا قليلا .. ولو انها ــ نظريا ــ يجب أن تكون المرشد الصالح ، ولكن المتغيرات فى اى وضع اجتماعي كثيرة كما يستجد غيرها باستمرار ، مما يجعل اى محاولة لاستشفاف المستقبل تجابه صعوبات لايمكن التغلب عليها .. وحتى فى العلوم الطبيعية فقد مات اللورد رذرفورد (٢) وهو يعتقد ان تحطيم الذرة ليست له نتائج عملية ، وقبل سنة من ارسال اول ((سبوتنك)) فى الفضاء قال الفلكى الملكي (٣) ان السفر فى الفضاء ((هراء)) .

---

* كاتب المقال هو الدكتور هنرى ميلر Henry Miller اخصائي أمراض الاعصاب الانجليزى المعروف ، وأستاذ أمراض الاعصاب فى جامعة نيوكاسل فى شمال انجلترا. ويشغل حاليا منصب نائب رئيس الجامعه Vice-chancellor والمعروف عن الدكتور ميلر ــ فضلا عن خبرته فى مجال اختصاصه ــ آراؤه الجريئة الحرة فى مجال سياسة الخدمات الطبية عموما . (المترجم)

١ ــ نشر هذا المقال بمجلة En ounter العدد ٣ من المجلد ٣٧ مارس بعنوان New Do tors Dilemmas ويعيد هذا العنوان الى الاذهان رواية جورج برنارد شو المعروفه The Do tor's Dilemma حيث ناقش فيها الروائى المشهور بعض مشاكل الطبيب فى اوائل القرن العشرين . (المترجم)

(٢) اللورد رذرفورد عالم طبيعي انجليزى وهو اول من ((حطم)) الذرة فى المختبر . (المترجم)

(٣) الفلكي الملكي : A tronomer Royal لقب لعالم فلكي انجليزى كبير يعين عادة مديرا لمرصد جرينتش المشهور قرب لندن . (المترجم)

ان أطباء اليوم والمشاكل التي يواجهونها ليست بالغرابة التي نتصورها .. ان مشاكل علمنا الحديث تظهر بمظهر مخيف يجعلنا ننسى الماضي .. وننسى المنافع الكثيرة التي جنيناها من معلوماتنا الحديثة ، ونهتم أكثر بالصعوبات التي سببتها لنا هذه العلوم .. ومهما اعتقدنا فى أنفسنا من تقدم ، فان اى تكيف مع الجديد، أمر يثير القلق ويلاقي كثيرا من العوائق ..وفى اعتقادى ان مشاكل الاطباء لم تتغير فى نوعيتها وانما تغير عددها والسرعة التي تتراكم بها وتتطور .

ففي خلال السنوات الاخيرة القلائل حل « الانقلاب التكنولوجي » محل « الانقلاب الصناعي » ومع أننا لانزال فى خضم هذا الانقلاب الجديد الا اننا نجد انفسنا نعاصر « الانقلاب البيولوجي » ..ان الانقلابين الاولين غيرا فى بيئتنا المادية وقللا من أمراضنا ونسبة وفياتنا .. ولكن « الانقلاب البيولوجي » الذى لايزال ينتشر بسرعة سيؤثر على حياتنا وحياة أطفالنا بشكل جذرى لم تؤثره الآلة البخارية.. او حتى العقل الالكتروني Computer .

هذه التطورات تزيد من سرعة تراكم مآزقنا دون زيادة فى نوعها ، او حتى فى عِظَمها .. فللطبيب فى القرن التاسع عشر مشاكل مشابهة .. فقد كان يواجه الاوبئة المنتشرة والفقر المدقع .. وفى الوقت نفسه يصارع مشكلة تحديد حرية حامل مرض التيفوئيد ، الذى اتضح خطره على المجتمع بعد اكتشاف جرثومة هذا المرض .

ولقد تمكن الطبيب المعاصر من اقناع المجتمع بأن المريض فى عقله ليس مسئولا عن ارتكاب أى عمل قد يعد اجراميا .. ولكن هذا الطبيب لايزال غير قادر على تحديد مسئولية الشخص الذى يجرم نتيجة لضعف فى الشخصية (٤) كما ان اكتشاف اسباب وراثية للاجرام ، يجعل الفارق بين الطب والقانون صعب التحديد ، فهل نعتبر ان كل انحراف أخلاقي سببه انحراف فى التفاعلات الكيماوية فى جسم الانسان ؟

هل هناك طريق آخر لايقاف طاعوننا الحديث ـ وهو امراض شرايين القلب ـ غير طريق اختبارنا لآبائنا واجدادنا .. ان المشكلة الفلسفية القديمة التي دارت حول ما اذا كان الانسان مخيراً أم مسيراً .. تظهر لنا من جديد بصورة حديثة .

ان تاريخ الطب ـ كتاريخ البشرية ـ سرد لمحاولة الانسان السيطرة على بيئته ـ والطب بوجه خاص هو قصة كفاح الانسان للسيطرة على منافسينا فى عالم الحيوان ، ولكن المعرفة بأن تغيير البيئة لا يتأتى بالصلوات والدعاء وانما بالتدخل المصمم لتغيير مكونات هذه البيئة ـ ان هذه المعرفة هي التي بشرت بطلوع عصر العلم المادى الحديث .. ولكن هناك من يقول اننا لم نستفد من العلم الحديث الا القليل . فمضاره أكثر من منافعه ، وأرى ان هذه دعوة اليأس وليست فكرة التعقل .. ان صعوباتنا ناجمة عن عدم قدرتنا السياسية وكفاءتنا الاجتماعية لأن نتقدم بنفس السرعة التي نتقدم بها علميا وكذلك عن عدم قدرتنا على ان نضع قواعد مناسبة نستخدم فى صحتها نتائج ابحاثنا .

هذه الصعوبات تبدو وكأنها عسيرة الحل ، ولكنها فى الواقع من عمل الانسان ، أى انها مؤقتة والتغلب عليها سهل .. والمنافع التي جنيناها حتى الآن عظيمة ففي حقل الطب مثلا تمكنا من التغلب على كثير من الامراض الباكتيرية .. وفى كثير من البلدان اصبح الموت نتيجة لالتهاب الرئة او حمى النفاس أمراً نادر الحدوث .

---

(٤) Personality Defect

ان قفزة الانسان الى الامام نتيجة لتمكنه من السيطرة على بيئته حملت الطبيب مسؤوليات جديدة كما اعطته معدات ومهارات جديده . ففي بداية القرن العشرين كانت مهمة الطبيب لاتعدو التخفيف عن المريض ولكن الاكتشافات الحديثة مكنت الطبيب من تغيير المجرى الطبيعي للمرض .. وهذا بالتالي زاد من مسؤوليات الطبيب وحتم عليه كسب مهارات جديدة ، فقد اصبح من أهم الاسئلة التي يواجهها الطبيب هو « هل أعالج أم لا ؟ » بعد أن كان السؤال التقليدي «هل اشخص مريض حقيقة أم لا ؟ » هو مشكلة الطبيب في حقل التشخيص ، ففي حالات امراض الرئة المزمنة « المتلفة لانسجة الرئه » متى يحق للطبيب ان يوقف الاجهزة الكهربائية التي قد تعطي المريض فترة وجيزة من حياة أصعب من الموت؟ أو متى يوقف الطبيب عمليات الانقاذ الصناعية بالاجهزة الحديثة بعدما تبين له ان دمار المخ لايمكن اصلاحه مثلا ؟ او هل يشجع المريض بمرض خطر على ان يسمح باجراء عملية خطره مجهولة النتائج . .ام يترك الامر لصدفة الشفاء الطبيعي النادرة الحدوث ؟

كل هذه الاسئلة يواجه الطبيب يوميا في اغلب المستشفيات ولكن نتيجة لوسائل الاعلام الحديثة ، اصبحت هذه المواضيع مجال النقاش في الصحف والمجلات والبيوت . . وفي ود القليل من الاطباء وبعض المشرعين لو ان هذه المسئوليات رفعت عن كاهل الطبيب واعطيت الى بعض اللجان . فقد يخفف هذا من قلق الطبيب . لكن تجاربنا في اللجان لايشجع على الاعتقاد بان نوعية القرارات ستكون أحسن . . ان عقل الانسان المدرب ، لقادر ان يأخذ في اعتباره عوامل متغيرة اكثر من اى لجنة أو Computer وان أصلح القرارات هو القرار الذى يتخذه الطبيب المشرف على علاج المريض نفسه .. فقد تعلم الطبيب من دون ان يُعلَّم ، ان يضع نفسه دائما موضع المريض وان يعمل للمريض ما يود هو ان يُعمل له في مثل تلك الظروف . هذا الموقف هو احسن مرشد وقاعدة للطبيب .. وهو أقوى ضمان للمريض فان الطبيب الذى احاط بمشكلة مريض ما بكلياتها هو الوحيد الذى يستطيع ان يقدر الموقف وان يأخذ في اعتباره اموراً قد لاتكون واضحة او مؤكدة .. هذا مايعيه يوميا كل طبيب يشرف على علاج اى مريض خطر ، وهذا ما يكوّن تفكير الطبيب لاشعوريا .

قلت ان مشاكل اليوم أكثر بروزاً لانها معاصرة وأكثر جدة نتيجة لسرعة التطور ولكن نوعها لم يتغير .

فلنر معاً اذن بعض هذه التفاصيل :

العلاج المركز « Intensive Treatment » :

من طبيعة هذا النوع من العلاج ان امكانيه تقييمه ومعرفة مدى صلاحيته تلاقي كثيرا من الصعوبات التي لم يحاول مساندوه تذليلها . ان الطريقة الوحيدة المؤكدة لمعرفة نفع طريقة علاجية ما ، هي ان يعطى العلاج لنفر من المرضى ويترك آخرون ، للمقارنه ، بدون هذا العلاج ، ثم بعد ذلك تقيم النتائج .. ولكن هذه الطريقة لاتستعمل في كثير من الحالات .. ففي أغلب الاحيان يعمد بعض المتحمسين لموضوع ما الى طريقة معينة في العلاج دون التأكد من انها اكثر نفعا من الطرق الاخرى المجربة .. وينتج عن هذا ان التقييم بعد حين يحاط بكثير من العراقيل وتدخل فيه العوامل الاخلاقية .

ولهذا نجد ان بعض الاطباء يصبح فريسة للشك في ان الطريقة التي يستعملها هل هي حقيقة مفيدة ام انها قد تضر ؟ فمثلا ليس لدينا حتى الآن مقاس يوثق به لقياس الفرق في النتائج المستقبلة لعلاج انسداد شرايين القلب في وحدة كاملة حديثة أو في منزل المريض .. ومع هذا فان هناك فوائد لاتنكر في العلاج المركز .. ففي حالات ارتجاج المخ التي يبقى فيها المريض في غيبوبة مدة طويلة يمكن الابقاء على حياة المريض حتى يصحو باستعمال

الاجهزة الحديثة .. مع ان مثل هذه الحالات كانت تنتهي بالوفاة قبل سنوات قليلة خلت . كما ان العلاج المركز ينفع فى كثير من مضاعفات انسداد شرايين القلب . او هبوط التنفس الحاد المفاجىء نتيجة لبعض التهابات المخ التى يمكن الشفاء منها .

ولكن لهذا النوع من العلاج مضار .. فانه من سوء التصرف بل ـ ومن القسوة ـ ان يعرض الرجل المسن المصاب بمرض مزمن طويل الى مثل هذه التجربة القاسية . واعرف شخصياً مرضى من الاطباء الذين رفضوا ان يعالجوا بهذه الطريقة .. ان هذه الطرق فى المعالجة يجب ان تكون خادما للطبيب وليست سيداً .. وان القرار بان ينقذ المريض ام لا ، يجب ان يؤخذ بحزم على أعلى المستويات .. اذا كان الشفاء محتملاً فلا بد من اعطاء العلاج . ولكن هناك حالات يكون فيها المخ قد اصيب بتلف كبير لايمكن اصلاحه واطالة حياة المريض فيها صناعيا بالاجهزة الحديثة لا تفيده مطلقاً .. وكثيرا ما يقبل أهل المريض هذه الحقيقة المرة قبل أن يقبلها القائمون على تمريض المصاب .

الديلزة (٥) لمرض الكلى المزمن :

يموت فى بريطانيا سنويا ما يقارب السبعة آلاف شخص نتيجة لامراض الكلية المزمنة ـ وبعض منهم نتيجة لامراض عامة لايمكن علاجها .. اما حوالي الالفين ففى الامكان انقاذهم اذا ما توفرت لدينا وسائل « الديلزة » وكثير من هؤلاء ، شبان وآباء لاطفال صغار .. وقد تكلف الحالة الواحدة ما يتراوح بين الالف والثلاثة آلاف جنيه استرليني فى السنة للعلاج بالكلية الصناعية .. ولذا فاننا نقدر ما يمكن ان ينفق على علاج جميع الحالات بحوالي ثلاثين مليون جنيه فى السنه . وهذا وان بدا لاول وهلة وكأنه مبلغ ضخم الا انه فى متناولنا وهو اكثر بقليل من نصف ما ينفق على العناية بضعاف العقول .

ان « الديلزة » تحتاج الى أمكنة فى المستشفيات والى اجهزة خاصة ولكن أهم شيء تتطلبه هو اشخاص مدربون تدريباً عالياً ، ونحن نحتاج الى حوالى عشرة آلاف شخص فى مثل هذا المستوى .. وليس لدينا الآن هذا العدد . لذا فان أى مستشفى بهدى كلية صناعية يقبلها وهو محرج .. والعمل على الكلية الصناعية امر دقيق وشاق ولذا فانه حتى اذا تمكنا من توفير المال فان توفر الرجال للعمل سيكون امراً شاقاً .. وقد تجاهلت الحكومات المتعاقبة من كلا الحزبين توفير الخدمات لتدريب الاطباء لكي تستطيع مؤسساتنا الصحية ان تجارى ما يقدمه العلم الحديث من خدمات .. وحتى يومنا هذا فان وزارة الصحة تعلل البطء الذى نسير به فى نشر خدمات « الديلزة » فى جميع انحاء البلاد ، بانه لايوجد لديها الاشخاص المدربون ولكنها فى نفس الوقت تصرح ان التقدير الذى اقترحته اللجنة الملكية لعدد الاطباء « امر مبالغ فيه » . ان عدد الاطباء الذين نحتاج اليهم يعتمد على مقدرة وزير الصحة على اقناع الشعب بنوع الخدمة التي يعتقد انها مرضية . والخدمات التي نقدمها لاتشجعنا على تهنئة أنفسنا اذا قورنت بالمستويات العالمية .. وكلما ازدادت انتاجات الطب الحديث انكشف بوضوح اكثر نقص خدماتنا .

ان الشعب يرى وبحق انه متى ما وجد علاج منقذ وفعال « كالديلزة » فانه يجب ان يوضع فى متناول كل من يحتاجه بسرعة رغم وجود الصعوبات والمشاكل التى تحيط به .

واني لأعتقد باننا لم نتقدم فى هذا المضمار بالسرعة المطلوبة وبانه لن يكون هناك أى تقدم الا بضغط شعبي مستمر .. واحب أن أؤكد

---

(٥) الديلزه Dialysis او العلاج بالكليه الصناعية . (المترجم)

ان الضغط لابد ان يكون شعبيا وليس من الاطباء . ان الهوه بين التقدم العلمى والتطبيق تظهر لنا بوضوح فى هذا الموضوع .. وهذا ما يضع على عاتق الطبيب مسؤولية كبيره .. لتقدير من يستحق الانقاذ .. وقد تكون للطبيب العذر فى حالة ما اذا كان العلاج جديدا وليس له تأثير واضح بحجه انه فى حاجة الى المزيد من التأكد .. اما فى حالة الديلزة الواضح نفعها ، فان من الصعب على الطبيب ان ينتظر قرار الاداريين الذى قد يتأخر سنوات طوالاً دون اى شعور بالحاجة الملحة ، ولذا فاننا نجد الاطباء المسؤولين عن هذا الامر يعانون يوميا فى اتخاذ قراراتهم . فانهم يقيمون الحالة الاكلينيكية للمريض وامكانية انتفاعه من العلاج .. لان الطبيب لايود ان يضيع امكانياته الضئيلة دون فائدة .. ولكن لنفرض ان هناك أربعة أشخاص مؤهلين للعلاج .. فماذا يعمل الطبيب ؟ هل يفضل القائد السياسى ؟ ام عالم الذرة ؟ ام الموسيقار الكبير ؟ أم الام الشابه ؟ مَنْ مِنَ الممكن الاستغناء عنه من هؤلاء ؟

لقد عاصر الاطباء مثل هذه المشاكل منذ قرون .. وقد كان الامر سهلا فى السابق .. « عالج من يستطيع دفع تكاليف العلاج » .. ومما كان يخفف من القلق وقتذاك ان العلاج المرغوب فيه غالبا ما يكون أخطر من عدمه !! اما اليوم فان القرار اكثر صعوبة .. وهناك من خدم منا فى الحرب العالمية الثانية وعاصر القلق الذى احاط بتوزيع البنسلين النادر .. وهذا الامر يحدث كلما قفز الطب الى الامام قفزة مفاجئة .. ولكن من واجب الطبيب ان لايقبل بهذا الامر الا فى حالة عدم وجود بديل .. وان لايقبل بالاعذار نتيجة لعدم المقدرة السياسية او الاهمال .. ومن الخطأ ، كل الخطأ ان يصبر الناس على نظام لاتحتل حياة الانسان فيه المركز الاول .

زرع الاعضاء :

لم يتوقع التقدمَ الحديث فى زرع الاعضاء اي عالم بريطاني عدا « السير بيتر مداور » (١) الذى تنبأ به قبل حوالي عشرة أعوام .. والتقدم فى عمليات زرع الكلية اصبح كبيرا لدرجة ان « الديلزه » قد لاتستعمل فى المستقبل الا لاعداد المريض للزرع .. ان ذا الكلية المزروعه يعيش براحة اكثر وفعاليه اكثر ممن « يُديلز » .. بالاضافة الى ان ذا الكلية المزروعة لايحتاج الى كثير من المتابعة المعقدة كالتي يحتاجها الآخر .. ولذا فان الكسب فى زرع الكليةهو ماديواقتصادى بالاضافة الىالكسب الاكلينيكي .. والاعتقاد الحالي هو ان زرع الكلية يجب ان يصبح عملية روتينية فى بعض مستشفياتنا الكبيرة خلال سنة او سنتين .. ومع ان زرع الكلية لاينجح فى كل حالة الا ان نسبة النجاح هي ستون بالمائة ، وهذا تقدم كبير فىعلاج مرضكانت نتيجته الوفاة المحتمة.

وهناك بحوث لمحاولة زرع الكبد كما ان زرعها فى حالة بعض التشوه الخلفي فى مجارى الصفراء أصبح امرا محتملا .. وكذلك فىبعض حالات السرطان .. ولكن هذا الحقل يحتاج الى مزيد من الابحاث .. وهناك أيضا محاولة زرع الطحال لعلاج مرض النزيف الوراثي (٦) « الهيموفيليا » ـ الناعورية ـ ان علاج هذا المرض فى الوقت الحاضر يكلف جهدا ومالا دون نتيجة موثوق بها فاذا صدقتالبحوث الجديدة فان العلاج بعملية بسيطة كزرع الطحال يعد انتصارا كبيرا .

---

(١) السير بيتر مداور Sir Peter Medawar عالم بيولوجي بريطاني مشهور من اصل لبناني وحاصل على جائزة نوبل لابحاثه فى شئون المناعة . (المترجم)

(٦) « الهيموفيليا » ـ مرض يصيب الذكور ، وراثياً ويتعرض المصاب به الى نزيف خطر حتى من الجرح البسيط او من عملية بسيطة كخلع السن مثلا . (المترجم)

ان عمليه زرع القلب هي التى استحوذت على اهتمام الناس لاسباب كثيره اهمها ان القلب بالاضافه الى انه متحرك نابض ــ ليس كالكلية او الكبد ــ فان له معنى رمرياً كبيراً .. الا ان الطلب على عمليات زرع القلب سيكون أقل بكثير من الطلب على عمليات زرع الاعضاء المذكوره آنفا .. والسبب واضح ، لان اغلب حالات مرض القلب تكون نتيجة لاصابة اوعيته الدموية بمرض عام منتشر ــ تصلب الشرايين ــ او : Atherosclerosis ــ يصيب عدداً من الاوعية الدموية ومن ضمنها واهمها اوعية الدم التي تغذى المخ ، ولذا فان من اجريت لهم تجارب زرع القلب ليسوا النوع الذى سينتفع من عمليات الزرع فى المستقبل لان من سننتفع هم الشبان المصابون بمرض خلقى يصعب معالجته فى الوقت الحاضر .

وعندما قال « مداور » Medawar منذ عشرة اعوام ان زرع الاعضاء هو « فى الطريق » قوبل كلامه بالهزء والتشكك .. ولكن ثبت بعد ذلك صدقه .. فاذا ابلغنا هذا العالم الآن بان المشاكل التي تواجه عمليات زرع الاعضاء هي نتيجة لتفاعلات المناعة : Immunological ولذا فهي قابلة للحل .. فعلينا ان نصغى باهتمام الى ما يقول .. ان زرع الاطراف كاليد والرجل امر ممكن حدوثه .. ولكنى لا استطيع ان أتخيل زرع (٧) المخ فى المستقبل القريب ، وهذا نتيجة للتعقيد المعروف فى الجهاز العصبي .. قد يكون فى الامكان محاولة الابقاء على عقل نادر نابه عن طريق تغذيته بالدم بمضخه صناعية ، ولكن تقدم السن ليس فقط امر تغذيه المخ بالدم وانما هو نتيجة لضعف وموت الخلايا ولذا فقد لايكون فى هذا الامر شيء من النفع .

ان المآزق التي يعانيها الطبيب نتيجة لهذه العمليات ، كثيرة جدا . اولها أمر توافر الاعضاء المطلوبة وحتى فى حالة تغلبنا على العقبات الفنية فى امور زرع القلب فلن يكون لدينا ما يفي بحاجة حوالي الخمسة عشر الفاً الذين يموتون سنويا فى بريطانيا نتيجة لتصلب شرايين القلب وهم تحت سن الخامسة والخمسين .

اما زرع الكلية فالمحظوظ منا من كان له توأم مماثل Identical Twin ولكن تردد الجراحين فى القيام بعملية لشخص فى كامل صحته امر مفهوم ويستحق التقدير .. اما مشكلة رفض العضو المزروع فانها فى طريق الحل بالعلاج القمعي أو الكبتى : Suppressive Treatement فاذا ما تغلبنا على الاخطار الناتجة عن استعمال بعض العقاقير باستعمال مصل مضاد لكريات الدم اللمفاوية Anti-Lymphocytic Serum المستخرج من أصل حيواني سيزودنا بسلاح قوى يضاف الى ما لدينا الآن من أسلحة .. واذا ما تأكد الناس من الفائدة الكبيرة فى هذه العمليات فان المعارضة الحالية لاخذ بعض الاعضاء من الجثث قد تزول او تخف وطأتها .. كما ان المحاولات لزرع أعضاء من نوعين مختلفين من الفصيلة الواحدة : Cross-species Transplant ستكون حلا لبعض هذه المشاكل وسينقذنا الشمبانزى من كثير من العوائق الاخلاقية .

أنا مادى Materialist بدرجة كبيرة ولذا فلا أشعر بأى عطف على من يفضلون قدسية جثثهم على ما يمكن ان ينتفع به منها بعد الممات لضمان حياة للآخرين . لكن المخاوف الخيالية من دفن الشخص وهو لايزال حياً لاتزال سائدة ، ومن هنا فان ازالة عضو كالقلب من جسم قد يكون حياً يجب ان تعامل بشيء من الجدية .

وقد يثار تساؤل تصعب الاجابة عليه واعنى به التساؤل عن «لحظة الوفاة» الذى قد يصبح

---

(٧) بما ان المخ هو مركز المعرفة والذاكرة والاحساس .. الخ ، فان زرع المخ يبقى على الشخص صاحب المخ الاصلي فى شكل الشخص الذى زرع فيه المخ .. « المترجم » .

موضوعاً لمنافشات عميمة بين عامة الناس فى السنوات الآتيـة .. فان قدرة القلب على الحركة حتى بعد فصله من الجسم وكذلك موت الخلايا التدريجي الذى يتم بعد مدة طويلة يجعل من هذا النفاس موضوعاً علمياً اكاديمياً وليس عملياً .

ان تخوف الناس السائد حول هذا الموضوع غير صحيح ، ففى كل يوم وفى كثير من المستشفيات الكبرى نرى مرضى يسمون مجازا « أحياء » ولكنها حيـاه اصطنعها الطب لهم وابقاهم بهذا الوضع على امل فى انفاذهم .. كالمريض الذى وقف بنفسه فجأة نتيجة لمرض حاد ، ان ابقاءه هكذا قد يزيل الارمه ويعطيه فرصة للشفاء ، وكالمريض الذى لايُعرف مرضه او نتائج هذا المرض .. ان ابقاءه صناعيا يترك الفرصة امام الاطباء لتحرى الامر والتأكد من الاسباب التي فد يمكن معالجتها وقد تؤدى بالتالى الى انقاذه .. ولكن هناك من يُبقون بهذا الوضع مع معرفة نتائج مرضهم ومدى اصاباتهم وعلم الاطباء بان لامجال لانفاذهم من موت محقق .

وفى اعتقادى ان لاداعي لابقاء هؤلاء فى حياة ، هي أقرب الى حياة النباتات .. ومنهم من اصيبوا باصابات دمرت امخاخهم ولكن ابدانهم صحيحة فيما عدا ذلك .. وبين هؤلاء نجد اغلب الذين اعطوا اعضاء للزرع .. ومما يشجع على ان التخوف حول هذا الموضوع قد يزول ، ما قاله احد الاساقفة من انه مستعد للتبرع باعضائه اذا ما حان الوقت .. لكن المعروف عن اعمار الاساقفة يجعل اخذ الامر عملياً غير محتمل .. على ان الشعور الذى ابداه يشاركه فيه كثير من شباب بريطانيا .

ان التحقق من موت المريض امر مهم جدا . والطبيب الذى يشرف على علاج المريض هو الذى يقرر متى يوقف الاجهزة الصناعية التي تبقى على حياته اذا ماوثق ان لافائدة ترجى من الاستمرار فى هذه المجهودات المصطنعة .. وهناك علامات للموت يجب التحقق منها يضاف اليها حديثا عدم وجود أى نشاط كهربائي ملحوظ فى تخطيط المخ ، خلال ٤٨ ساعة .. وقد اتخذت هذه العلامات فى فرنسا رسمياً دليلاً على الوفاة حتى ولو ان النشاط الاوتوماتيكي كنبض القلب والتنفس لايزال ملحوظا .. ومن ملاحظاتي لمجهودات الجراحين فى محاولة انقاذ حياه المرضى .. اجزم بان ليس هناك اى خوف من ان يهمل الجراح مريضا من الممكن انفاذه بغية الحصول على بعض اعضائه للزرع (٨) !!

التشوهات الخلقية :

لابد ان القارىء قد لاحظ انى اسند بكل شدة ما وصل اليه العلم الحديث من تقدم فى سبيل اطالة حياة الانسان ، وكذلك فى سبيل تحسين نوع هذه الحياة.. وانى لا اقبل اطلاقا ما اعلنه بعض مسئولينا من انه يجب ان نوقف الابحاث ونوجه طاقاتنا الى تطبيق ما وصلنا اليه من علم ، ان شغف العالم بالبحث قد صمد لمحاكم التفتيش الاسبانيه ولن يكون ايقافه على يد بعض موظفي الدولة سهلاً .. كما اني دهشت لرأى السير ماكفرلين بارنت (٩) القائل بان هناك معرفة أخطر من الجهل .. ان الامر هو انه يستحيل على العالم الباحث ان يستشف نتائج تطبيق اية معلومات جديدة يكتشفها .. وما هو اهم من منع البحوث ان يتعرف المسؤولون على تطبيق نتائج العلوم بما يعود على المجتمع بالخير .

---

(٨) من المخاوف التي ترددت فى بعض بلدان اوروبا وامريكا ان الجراحين قد لا يتحرون الدقة فى اثبات وفاة المريض ، بغية استعمال اعضائه للتمرن على زرع الاعضاء او لانقاذ حياة أخرى .. « المترجم » .

(٩) Sir Macferlane Burnet **عالم استرالي مشهور .. وحائز على جائزة نوبل .**
(المترجم)

ولابد ان يكون هناك اولويات واسبقيات لكل امر ، ويكره كثير من النقاد ان يكونوا فى مكان المسؤول الادارى الذى عليه ان يعين هذه الاولويات .. ان كل ما يوده المجتمع والاطباء هو ان يعلن هؤلاء المسؤولون عن الاسباب والدوافع التي دعت الى مثل هذه الاولويات وان لايحيطوا قراراتهم بالغموض وان لايلجأوا الى استعمال الكليشيهات اللفظية الخالية من المعاني .

ان الاولويات التي تخص علاج امراض التشوه الخلقي فى حديثي الولادة او الاطفال تختلف عن المشاكل التى ذكرتها آنفا .. وانى استغرب ان هذا الامر لم يعط الاهمية التي يستحقها من الاطباء .. ففي الوقت الذى نجد ان ليس هناك اماكن فى المستشفيات وفى غرف العمليات وان هناك عمليات ضرورية تؤجل نتيجة لهذا فانى لا اجد اى مبرر لاجراء عملية جراحية لتشوه خلقى فى قلب طفل مصاب بالتخلف العقلى الشديد Mongolian Idiocy

وهناك تشوهات خفيفة تصيب على حدة عقلاً وجسماً صالحين وفى هذه الحالة فان العلاجات سينتج عنها طفل سليم حي بدلاً من طفل ميت ،وهذا ما سجل انتصارا لجراح الاطفال ، ولكن الامر الذى اقصده قد يبدو بكل وضوح فى حالة تشوة النخاع الشوكى Spina bifida ان مثل هذه المشاكل تحظى بكثير من البحوث والدراسات وهي تخلق للجراحين مشاكل كبيرة فى التكنيك ، ولكن المؤسف ان هؤلاء الجراحين لم يقوموا بدراسات علمية لتقييم العلاج وهم يستشهدون فى الاغلب بحالات النجاح الفردية ، ونتيجة لهذا ــ فهم ليسوا قادرين على معرفة ما قد يحصل لاى مريض بعد اى جهد جراحى

ببذل .. واعتقد انه لابد من اجراء الابحاث على نطاق ضيق وتحت ضبط علمي .

ان الامر الواقع فى بريطانيا هو ان كل طبيب وصل الى مرتبة الاخصائي فى حقله له مطلق التصرف فى علاج اى مريض تحت اشرافه وان هناك اخطاراً قد تنتج عن اى حد من هذه الحرية ، كتثبيط العزم وشل حركة التجديد ، ولذا فان أية محاولة لتغيير الوضع القائم تقابل بكثير من المقاومة ، ولكنى لا أرى اى حرج على اى مجتمع ان هو رفض توفير التسهيلات لعلاج سائل يحمل معه مضاعفات مستقبلة خطيره لا يعلم أحد مداها .

ان الوضع فى حالة ال Spina bifida هو ان بعض التدخلات الجراحية قد انقذت حياة اطفال كانوا فى السابق يموتون خلال سنة من الولادة .. وحوالي عشرين فى المائة من هؤلاء الاطفال يعيشون دون تدخل جراحى وينتج عن هذا الحاجة الى حوالي مكانين فى الالف لهؤلاء فى مدارس خاصة ، واذا اجريت العمليات الجراحيه لكل مولود حي مصاب فان الحاجة الى الاماكن فى المدارس الخاصه ستصبح حوالي السبعة فى الالف وذلك لان عدد المصابين الاحياء سيتضاعف ثلاث مرات .. وكثيرون من الجراحين لايتدخلون الا اذا لم يكن الطفل مصاباً بتشلل وهذا قد يسبب انخفاض عدد الاطفال المقعدين الى النصف ،ومن هنا فان الحاجه الى الاماكن فى المدارس الخاصة ستنخفض الى النصف .. وفى الواقع ان أحسن أنواع الجراحة واكثرها خبرة لا تؤدى الا الى نجاح عدد قليل جدا من المصابين نجاحا تاما .. ولذا فان هناك مشاكل اجتماعية خطيرة قد نواجهها فى المستقبل نتيجة لوجود عدد كبير من الاطفال المقعدين بيننا والذين

يحتاجون الى عناية خاصة بدون اى فائـده تعود عليهم أو على عائلاتهم .

ان مشاعر الطبيب فى مثل هذه الحالات ، هي أحسن مرشد له بان يعمل للطفل المصاب ما يود ان يعمل لطفله .. فى مثل هذه الحالة من الصعب ان تتم الاختيار أحيانا بالسرعـة المطلوبة لانه لامجال للانتظـار فى كثـير مـن الاحيان .. ولذا فان اللجوء الى رأى الجراح أحيانا قد يفسر بانه رجاء للتدخل الجراحى ، والآباء فى حيره من امرهم فانهم رغم رغبتهم فى ان يبذلوا كل جهدهم لانقاذ طفلهم الا انهم فى نفس الوقت يظلون قلقين على مصير طفلهم فى المستقبل .. وأرى انه ليس علينا ان نعمـل المستحيل للابقاء على حياة طفل مصاب بتشوه خلقى شـديـد ليس فى الامكـان اصـلاحه جراحيا .. وهناك كثير من الاطباء وزوجاتهم يشاركونني فى هذا الرأى .. ومنهم من هـو شاكر للطبيب الـذى امتنع عـن اسـتعمال الامكانيات الجراحية التي كان من الممكن ان تترك طفلهم مقعداً ، كثير التشويه طول حياته.

هذا جزء قليل من المشاكل المهمة الكثـيره التي تواجه الاطباء والمجتمع عامه .. ولكن هناك أموراً أخرى ليست أقل منها اهمية ، ان « قانون الاجهاض » الاخير يمثل انتصارا على من حاول استغلال العواطف وهم أقلية من الاطباء وكذلك على الاقلية الدينيـة التى حاولت تطبيق قانونها على جماهير لا تقبله (١٠). ومع أن القانون الجديد ليس فى الواقع اكثر من تنظيم قانونى لامور كانت تمارس فى كثير من انحاء بريطانيا منذ زمن طويل فان الكثيرين يعتقدون ان المعركة لم تربح بعد وان القانون لم يحل المشكلة كما نريـد .. امـا انا فاني اشارك فى الرأى احد القضاة البارزين الـذى قال : يجب ألا ترغم اى امرأة على ان تضع طفلاً رغم ارادتها .. واعتقد ان هذا الارغام الموحش سيقضى عليه فى الاعوام التالية .. كما حدث لقانون انهاء الحمل بناء على أسس قانونية وطبيه .. ان التغير سيطرأ على هذا القانون قليلا قليلاً حتى يصبح الاجهاض حسب الطلب قانونياً .

لقد نوقش موضوع اليوناناسيا Euth na.ia أي ـ القتـل رحمـة بالمريض ـ كثـيرا .. ولكني اعتقد ان امره أقل اهمية ، كما اعتقد ان اقوى حجة ضد هذا العمل هو ان المصاب بمرض عضال سيصبح صريعا للخوف والقلق فى آخر ايامه اذا علم ان اليوناناسيا قانونيه ، ولكني اعلم مـن خبرتي التخصصيه ان هؤلاء المرضى يكونون فى شبه غيبوبه فى ايامهم الاخيرة ولا يستطيعون ان يقرروا شيئا ما .. ومع اني اساند من يقول بان مهمة الطبيب هي تخفيف آلام المريض واعطاؤه حياه أفضل وان لم تكن أطول .. الا اني اعتقد أنه لا يوجد غير عـدد قليل مـن الامراض لايستطيع الطبيب فيهـا ان يجعل أيام المريض الاخيره مريحة باستعمال المخـدرات كالهـيروين والكوكائـين التي هي بالاضافة الى ازالة الآلام تشعر المريض بالتحسن وتضعف وعيه .. هناك امور ممكن استثناؤها مثل مرض سرطان الحوض Pelvic Cancer. الذى يشعر المريض به انه عبء على نفسـه وعلى الآخرين وهو عالم بالنهايـه الحتميـه لمرضه .. ان الجراح الذى يساعد على انهاء هذه الحالة المؤلمة بجرعة من المورفين لهو فى

(١٠) يقصد الكاتب بالاقلية الدينيه ـ المسيحيين الكاثوليك فى انجلترا الـذين يحـرم دينهم اى نـوع مـن الاجهاض .. « المترجم »

رايي متبع لأنبل الخطى فى مهنته ، ولكن هذه حالة خاصة بين الطبيب ومريضه ولن يؤثر فيها اى قانون ، وهناك حالة اخرى مماثلة هي حالة المراة التي تموت فى نهاية حملها ، ويكون الجنين حيا ومن الممكن انقاذه بالعملية القيصرية .. وقد نتج عن بعض هذه الحالات ان رفض الاب قبول الطفل الذى اعتقد انه السبب فى وفاة زوجته كما تساءل بعض اخصائيي امراض النساء عن الحكمة فى متل هذه العملية .. ان مناقشة مثل هذه المتكله جديا تشير الى وجود شعور انساني كبير بين الاطباء ولكنهم يجمعون على ان مصير متل هذا الطفل لايختلف عن مصير اى طفل آخر وان من الواجب انقاذه .

ان المشاكل التي تثيرها المعرفة الجديدة فى علم الوراثة نحتاج الى مقال كامل لها وحدها . ولا يمكن ان اعالجها هنا .. ولكن هناك قلق بالنسبة الى أن نجاح علاج الامراض الوراثية قد يسبب انتشار كثير من الصفات الرديئة التي يعيش حاملوها ويتناسلون .. ومما لا شك فيه ان بعض الاورام الوراثية فى الامعاء الغليظة والتي هي نذير بوجود السرطان ستكثر بين الناس نتيجة للعلاج الجراحي الناجح ، كما ان نجاح العمليات القيصرية لتوليد بعض الاقزام الوراثيين سيجعل عددهم يزداد بين الناس تم ان انقاذ الطفل المصاب بمرض Pheylketonuria (١١) من التخلف العقلي بالعلاج المبكر سيزيد من هذا المرض فى من ينجبون من الاطفال .. وحل مثل هذه المشاكل يتركز فى وضع سياسة « عمدية » لاكتشاف مثل هذه الحالات مبكرا وينصح خبراء تحديد النسل للامهات والآباء بالاجهاض الطوعي ان لزم الأمر وكثير من المرضى فى منل هذه الحالات يرغبون ويتشوقون لمنل هذه النصائح .

ولقد سبب وجود عدد من المدمنين على المخدرات كالهيروين فى العاصمة ـ وعددهم قليل ـ مناقشة موضوع المخدرات بشكل عام .. كما سبب انزعاجا للمسئولين الذين اصدروا فى شيء من الذعر قوانين كثيرة تحد من الحريات الشخصية وادت الى محاكمة من يسنعمل الحشيش Cannabis Indica. الذى لانعرف عنه انه يسبب اخطاراً . ولا نعلم ، ان كان يؤدى الى حالات الادمان .. ان منظر الكبار منا يطاردون شبابنا الذين يتعاطون الحشيش منظر لا يدعو الى الاحترام خصوصا وان هؤلاء الكبار يتعاطون ما هو بدون شك اخطر من الحشيش ، اعنى الكحول والسجائر .. واذا ما علمنا ايضا ان الكثيرين يتعاطون الادوية للنوم او للافاقة او حتى لطرد السأم .. فليس من المستغرب اذن ان رأينا كثيرا من الاطباء ورجال القانون يفضلون ازالة هذه الحواجز القانونية ضد الحشيش ، وينادون باتخاذ موقف متحرر ومعقول نحو المخدراتبوجه عام .. ان نجاح صناعة الادوية فى تحضير كثير من العقاقير التي تستخدم بنجاح فى علاج كتير من الامراض النفسية سيؤدى فى المستقبل لانتشار استعمال هذه الادوية بين الناس الاصحاء وليس هناك فى اعتقادى مانع من هذا ابدا .. فان تأثير بعض هذه الادوية لايختلف عن تأنير الكحول ، الا ان الادوية أكثر فعالية واقل خطرا .. وليس هناك فى رايي دليل على ان استعمال الادوية للنوم او لليقظة يؤدى الى نتائج ضارة

(١١) Phenylketonuria مرض وراثي ويتسبب عنه تخلف عقلي الا اذا اكتشف مبكرا وعولج فى حينه. (المترجم)

وهناك أمر أخير،وهو يتعلق بحرب الجراثيم والسموم الكيماوية . . ان بعض الاطباء يجدون انفسهم فى مآزق حقا . . فلقد درب الطبيب طول حياته على الاهتمام بشفاء المرضى وحماية الصحة العامة . . ولكن هناك من يجد نفسه يعمل فى حقل الحرب الجرثومية التي هدفها نشر السموم والامراض بين الناس . . وكثيرون يدعون ان هذا عمل دفاعي ، وانهم ساعون لحماية بنى وطنهم من مثل هذه السموم والامراض . . وان اى حكومة لا تعمل لهذا فهي بلا شك مهملة فى حق شعبها . . وان استعمال الفازات السامة او نشر جرثومة الطاعون مثلاً . . لايعدو ان يكون عملا حربيا وكأى عمل حربي الفرض منه قتل اكبر عدد من الاعداء . . ان الذين يعملون فى هذا الحقل يرون ان عملهم على قدر كبير من الاهميه الوطنية . . اني لا اوجه اى نقاش للعلماء (غير الاطباء) الذى يعملون فى هذا الحقل . . لانه لم يكن فى برنامج تدريبهم اى اهتمام بالامور الاخلاقيه Ethics وهم يحتجون غالبا بانهم ليسوا مسئولين عما ينتجون وانما هم يتركون الامر للمجتمع لبقرر ، ولكني لا اعتقد ان هذه حجة مقبولة للاطباء لان الطبيب ـ سواء أقسم قسم أبو قراط ام لا ـ قد جعل من جوهر هذا القسم هدى له فى كل ما يعمل . . فالاطباء فى الجيش البريطاني مثلا ممنوعون من حمل السلاح . . كما انهم مطالبون ببذل الجهد لانقاذ اى جريح سواء كان عدواً او صديقا ، وقد يقول البعض أن خطر الحرب الجرثومية لايعدو خطر الحرب الذرية !؟ ولكن ليس من الاطباء من يعمل فى انتاج قنابل ذرية انما منهم من يعمل فى انتاج وسائل الحرب الجرثومية ، اما سفسطة السياسيين فى ان عملنا دفاعي وان اعداءنا يستعدون للجهوم علينا فهي حجة انكتشف ضعفها ولن يقبلها احد ، فاذا كانت مؤسسة الابحاث فى بورتون Porton (١٢) ليست الا احدى مؤسسات الصحة العامة فلماذا لا تنشر ابحاتها ليستفيد منها الجميع ؟ لو ان احدا ما اشتكى الى المجلس الطبي العام (١٣) فاننا قد نستفيد كثيراً من سماع المناقشات حول ما اذا كان استعمال مثل هذه الوسائل يعد « عملاً شائنا » للطبيب !؟

ان مما يؤسف له حقاً ان الطب والسياسة شريكان لايفترقان . فقد قال الطبيب الالماني المشهور رودلف فيركوف Rudolph Virchow فى القرن التاسع عشر : « ان السياسة ليست الا طبا على نطاق واسع » . . وصدق هذا القول يظهر لنا واضحا فى وقتنا الحالي . . فان كل ما ذكرته من المشاكل يعتمد على تقدير اولوياتنا الوطنية . . ولكننا لا نسمع عن هذه المشاكل فى اى اجماع سياسي . . حيث يحاول ساستنا ان يقنعوا باختيار احسن الطرق للحكم فى المستقبل . . ولا نسمع عن هذا حتى فى محاضر جلسات مجلس العموم البريطاني . . ان « محاسن » النظام البرلماني الانجليزى لاتتضمن مع الاسف اشراك الشعب فى تقرير ما اذا كان يفضل غواصة ذرية أم مستشفى !!

اننا نترك لاعضاء البرلمان تقرير مثل هذه

---

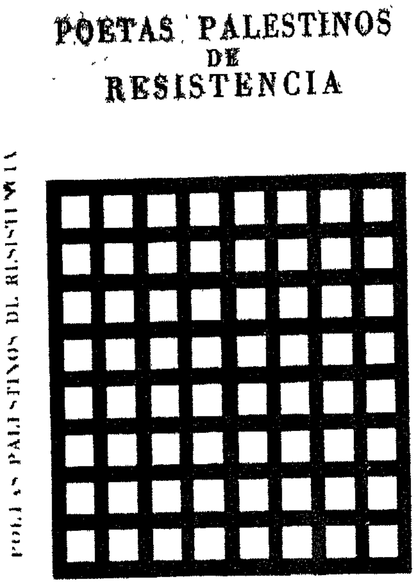
(١٢) Porton **مدينة صغيرة فى انجلترا يعتقد ان ابحاث وسائل الحرب الجرثومية تجرى فيها . . وكل من يعمل فى معامل الابحاث فيها يخضع لرقابة شديدة من سلطات الامن . . (المترجم)**

(١٣) General Medical Council **المجلس الطبى العام هو الهيئة المسؤولة فى انجلترا عن تراخيص الاطباء وعن مراقبة اعمالهم ومحاكمتهم فيما اذا تخطوا فى اعمالهم الطبية شروط المهنة الشريفة . . (المترجم)**

الامور حسب حكمتهم التي بدانا نشك فبها ، نتيجة لبعض المناقشات الحدبثة فى المجلس ، ومع هذا فان من واجب الطبيب ان يواجـه الشعب ويبلغه عن اتجاهات الطب الحديث وعن مضارها .. وكذلك عما ستكلفه هـده النتائج فيما لو طبقت ، والمنافـع التى قـد نجنيها منها .. حتى يستطيع النسعب ان يقرر انفاق ماله بتعقل فى هذا المضمار .. واعتقد ان هذا سينتج عنه كرم فى الانفاق اكثر مما مضى، واذا ما نظرنا الى المستقبل فاننا سـنجد ان الاتجاه يجب ان ينصرف الى تحويل مواردنا البشريه وغيرها الى الخدمات العامة .. وفى اعتقادى ان الخدمات الطبية يجب ان نحتل مقام الصدارة فى هده الخدمات .

* * *

عرض الكتب



شعراء المقاومة الفلسطينيون *

عرض وتحليل .

دكتور حسين مؤنس

بدرو مارنينث مونتابث Pedro Martınez Montavez نموذج لطراز جديد من المستشرقين الغربيين دخلوا ميدان الدراسات العربية عن طريق الاتصال المباشر بشعوب العروبة والعيش فى بلادها والدراسة فى جامعاتها والاحساس بنبض الحياة العربية اليوم ومشاركة العرب آلام الحاضر وآمال المستقبل .

وهؤلاء الشبان من المستشرقين يدرسون لغتنا على أنها لغة حية متجددة النشاط دائمة التطور ، بخلاف أجيال المستشرقين الماضية التي كانت تدرس لغة العرب على انها لغة ذاهبة كاللاتينية واليونانية والكلدانية والسريانية والعبرانية ، لغة نصوص ووثائق قديمة وكتابات على الآثار وشواهد القبور . ولقد قال ذلك بالفعل واحد من اعلام الاستشراق فى القرن الماضي وهو راينهارت بيتر ـ آن دوزى Reinhardt. P A. Dozy صاحب التاريخ المعروف لاسبانيا الاسلامية

---

* تأليف بدرو مارتينث مونتابث ومحمود صبح ، نشر البيت الاسبانى العربى ، مدريد ١٩٦٩ (بالاسبانية) .

Pedro Martinez Montavez & Mahmud Sobh: Poetas Palesti os de Resıste c'a, ed ta la Ca a Hispano-Arabe de Madr:d, 1969

وملحق القواميس العربية ومعجم أسماء الملابس عند العرب ، قالها ، على جلالة قدره ــ فى نقد له منشهور للقاموس اللاتينى العربى الذى ألفه فرايتاج Freitag ، وقد أعجب بعبارته تلك معاصروه اعجاباً شديداً حتى كتب اليه صاحبه سلفستر دى ساسى Sylvestre de Sacy يقول : انت رجل لايفوته شيء !

ولكن دوزى فاتته اشياء كثيرة ، واكاد أقول فاته كل شيء ، فباستثناء قاموسه ومعجمه المشار اليهما آنفا لم يبق له فى المكتبات كتاب حي يلتمسه الناس . وهذا الذى فات دوزى واضرابه لايفوت اليوم پدرو مونتابث وجيله ، فالغالبية العظمى منهم درسوا فى بلادهم ثم فى بلادنا ، وقد تتلمذوا لشيوخنا واساتذتنا ، وهم أتراب جبل أساتذتنا الشبان ، وهم مثلا يعرفون شعراءنا القدامى معرفة جيدة ولكن الشعر العربى المفضل عندهم يبدأ عند شوقي وحافظ والزهاوى والرصافي، وهم وتلاميذهم يدرسون طه حسين والعقاد وتيمور والحكيم والمازني وميخائيل نعيمه وشعراء المهجر وشعراء الجيل الاوسط ابراهيم ناجي وعلي محمود طه واضرابهما ، ودراساتهم المحببة الى نفوسهم تدور على شعراء الغضب من أمثال بدر شاكر السيَّاب وعبد الوهاب البيَّاتي والباحثين عن الطريق من أمثال نزار قبَّاني وصلاح عبد الصَّبُور ثم شعراء الوطن المحتل، وهؤلاء هم مركز الاهتمام الرئيسي اليوم ، لابسبب اهتمام الدنيا كلها بفلسطين ومأساتها فحسب ، بل لأن شعرهم جديد جداً وحي متدفق ، وهاتان هما الخاصتان اللتان تستلفتان دهن الباحث الغربي فى موضوعات الفكر والادب اليوم : الجِدَّة والحياة .

وپدرو مونتابث من أشد الناس اهتماما بهذه الاجيال الجديدة من شعرائنا ، ربما لانه من جيلهم ، وربما كان من اوائل من تنبهوا الى بدر شاكر السيَّاب فى أوروبا ، وقد قرأت له حوالي ١٩٦٥ ترجمات لاشعار لعبد الوهاب البيَّاتي وفدوى طوقان ونازك الملائكة، بل نشر كتابا كاملا عن نزار قبَّانى، ثم اتجه الى شعراء الارض المحتلة واهتم اهتماما خاصا بمحمود دَرويش وتوفيق زَيَّاد .

واكمالاً لهذا التقديم عن أول مؤلِفَيْ الكتاب الذى نقدمه فى هذه السطور نقول انه تخرج فى جامعة مدريد سنة ١٩٥٤ ثم ذهب الى مصر للدراسة، وهناك اصبح مديراً للمركز الاسباني للثقافة واتصل بالظاهرين من أدباء مصر المعاصرين ، ثم عاد الى مدريد حوالي ١٩٦٠ حيث التحق بجامعة مدريد استاذاً مساعداً ثم اصبح استاذاً مشاركاً ، وفى اوائل هذا العام (١٩٧٠) عين استاذاً لكرسي الدراسات العربية فى جامعة اشبيلية ، وبهذا يعود الى الاندلس اذ هو اندلسى المولد من جيَّان بلد جمال الدين بن مالك صاحب الالفية المشهورة .

والمؤلف الثاني للكتاب هو ، محمود صبح، شاب فلسطيني موهوب درس فى جامعة دمشق ــ على ما اذكر ــ ثم وفد على اسبانيا ، حيث حصل على الدكتوراه فى الادب العربى ، ثم التحق بنفس الجامعة مدرسا فاستاذا مساعدا، وما زال يشغل هذه الوظيفة الى اليوم ، ويبدو انه عول على الهجرة النهائية الى اسبانيا واتخذها وطناً ثانياً له ، وآخر ما اذكر من مؤلفاته كتاب عن محمود درويش، شاعر المقاومة الفلسطينية ، كناقد . أعددناه للنشر ضمن مطبوعات معهد الدراسات الاسلامية فى مدريد، وخلفته ورائى هناك ضمن ما خلفت من الأباريق التي تهشمت بعد ذهابى من هناك . وانه لمن المحزن ان المتشغل بالعلم فى بلادنا ينظر وراءه ليرى ما قطع من الطريق فلا يرى الا أباريق مهشمة وآنية محطومة .

وما دمنا قد تحدثنا عن مؤلفِى الكتاب الذى نتولاه الآن فلننقل كلمة عن الناشر وهو البيت الاسبانى العربى فى مدريد .

هذا اكثر من ابريق مهشم او آنية محطومة ، بل هو بيت يتهدم ، انشأته مجموعة من

البلاد العربية فى عاصمة اسبانيا حوالي سنة ١٩٦٠ ليكون مركزاً اجتماعياً للجالية العربية ومنتدى لشباب العرب الدارس فى اسبانيا ، وكان عددهم قد بدأ يتزايد فى ذلك ، وقد وصلوا الآن الى ما يَربو على الاربعة آلاف متفرقين فى كل جامعات اسبانيا .

وقد تعثر هذا البيت من يوم ميلاده ، شأنه فى ذلك شأن مشروعاتنا الجماعية التى تصبح أيتاماً لكثرة الآباء المتزاحمين على حق الأبوة ، وكلما حاج اليتيمَ أحد انشأوا يتباحثون ويتحاورون ، وفى تلك الاثناء يزداد اليتيم يتماً .

وهذا هو الذى حدث للبيت العربي الاسباني فى مدريد ، ظل يعيش على الكفاف وفتات الموائد ، لم تثبت على العون له الا دولة عربية واحدة ، واخيراً أعيد تشكيل مجلس ادارته ، وتولاه السيد بسكوال مارين بيريث Pascual Marin Pérez الاستاذ بجامعة بلد وليد وعضو مجلس النواب الاسباني اذ ذاك ، وهو صديق للعرب كريم ، وقف الى جانبهم فى احرج الاوقات ، وعندما بدأت حرب يونيو ١٩٦٧ اعلن تطوعه للقتال فى صفوف العرب . وقام بعمل نائب الرئيس رجل عربي عصامي هو الدكتور حافظ ابراهيم عميد الجالية العربية فى اسبانيا ، وهو تونسى عصامى : طبيب وكيمائى ورجل صناعة ، كتب له الله التوفيق فى عمله وبارك الله فى ماله ، فأقبل لايدع مناسبة لخدمة قضايا العروبة الا ابتدرها ، وما من بلد عربي كافح فى سبيل استقلاله الا وللدكتور حافظ سهم فى هذا الاستقلال ، فتولى أمر هذا البيت وانفق عليه من ماله سنة بعد سنة واصلح أروقته، وتقدمت الجامعة العربية بقدر من العون فسار البيت فى طريقه وازهر سنتى ١٩٦٨ و ١٩٦٩ .

هنا بدأ الدكتور حافظ ابراهيم ، متعاوناً مع پدرو مونتابث . فى نشر سلسلة قيمة من الكتيبات ، هي مقالات او آثار أدبية صغيرة لأدباء عرب معاصرين تترجم الى الاسبانية وتطبع طبعاً جميلاً وتوزع على أوسع نطاق ، ونشر ضمن هذه السلسلة نصوص محاضرات قيمة القيت فى المواسم الثقافية فى البيت العربي الاسباني .

والكتاب الذى نقدمه اليوم آخر ما صدر من كتب هذه السلسلة ، وهو اكبرها حجماً فان عدد صفحاته ١٩٢ صفحة غير الرسوم الجميلة التى زين بها الكتاب وكلها من عمل شاب عربى يدرس فى مدريد يسمى فايق حسين .

كان لابد من تقديم الكتاب واصحاب الفضل فى ظهوره على هذه الصورة المطولة بعض الشيء ، لان الكتب ليست صخورا ناتئة فى الأرض لايهمنا ان نعرف كيف ومتى نشأت ، وانما هي مخلوقات حيه لها تاريخ ، فان قارىء مقدمة ابن خلدون مثلاً تعود ان يقرأها فى اى من طبعاتها دون ان يفكر فى المراحل التي تمت عليها كتابة هذا النص الفريد ، ولكن تقديره له وفهمه اياه يزدادان عندما يقرأ قصة هذا النص الذى ولد أول أمره فى ظلال النخيل فى واحة بسكرى فى الجزائر الحالية ، وكان ابن خلدون قد لجأ اليها فى وقت يهددنه فيه المخاوف على حياته ، فاسرع فى الكتابه حتى تتم المقدمة قبل ان يصيبه القدر المحتوم ، ثم شاء ربك فانزاحت الغمة ،وخرج المؤرخ الكبير من مخبئه وليس معه من زاد الدنيا الا حشاشة نفسه ، والمقدمة ، وفى مصر اعاد كتابة المقدمة بعد سنوات ، ثم كتبها مرة ثالثة ، والنسخة الاخيرة التي وصلت الينا كتبت فى تونس قبل وفاة ابن خلدون بأربع سنوات (توفى فى ١٧ مارس ١٤٠٦) . وقد كتب ابن خلدون بيده تاريخ مراجعته لها وهي المخطوطة رقم ١٩٣٦ بمكتبة عاطف افندى فى استانبول ، وهذه النسخة الاخيرة المراجعة من المقدمة لم يَنشر النصّ عليها باحث عربي فكأننا لانقرأ فى العربية الا مسودات للكتاب ، فما رأيك فى هذا ؟

وتريد ان تعرف شيئا آخر : ان الوحيدين الذين اعتمدوا هذه النسخة المصححة الاخيرة فى اعمالهم هما فرانــز روزنتــال Franz Ro.enthal فى الترجمة الانجليزية للمقدمــة وقد نشرت سنة ١٩٥٨ وڤنســان مونتــاى Vıncent Monteil فى الترجمــة الفرنسية التــي نشــرهــا ســنة ١٩٦٧ وكــل مــن الترجمتين تقع فى ثلاثة أجزاء كبار .

★ ★ ★

الكتاب يتكون من مقدمة ثم خمسة فصول خصص كل منها لترجمات اسبانية لمختارات من اشعار واحد من شعراء الأرض المحتلــة الآتين : توفيق زياد ، محمود درويس ، فدوى طوقان ، سميح القاسم وسليم جبران .

ونبدأ بالمقدمــة ، وكاتبها يدرو مونتابث ، فنجده يقول فى مطلعها ان هــذا الكتاب ليس رسالة صبيانة فى هجاء اليهود ولا هو مديح اعمى للعرب وانما هو يريد فحسب ان يصور ظروفا محزنة شخصية وجماعية واظهار قيم أدبية فىنفس الوقت، « فان الشعر الذى اختير وترجم الى الاسبانية هنا كُتِبَ ــ او تفجــر تفجراً بتعبير أصح ــ بأيدى شعراء فلسطينيين جميعهم ــ باستثناء واحد فحســب ــ لــم يغادروا أوطانهم عندما قامت دولة اسرائيل ، وفضلوا المقام فىأرض قام علىزراعتها اجدادهم منذ أجيال ، وهم كانوا فى ذلك الحين اصحابها الشرعيين الوحيدين ، ظلوا يعيشون هناك الى جانب اشجار الزيتون وكروم العنب وأشجار الرمان الطالعة على الســفوح الرقيقة لتــلال فلسطين على مقربة من كثبان رمال الصحراء الخوانة » .

ثم يفصل بعد ذلك لماذا استثنيت فــدوى طوقان . والتفسير معروف لنا ؛ فان فدوى من أهل نابلس ، ولم نحتل نابلس الا بعد حرب يونيو ١٩٦٧ . ويقول المؤلف ان الشعر الذى اختاره لها فى ذلك المجموع يرجع الى السنتين الاخريين من حبانها الادبية ، وهىتعيش على ارض وطنها المحتل متمسكه بحقها فيه مناضلة عنه ، وشعرها فى هذه الحقبة نابض بالحيوية متدفق وهي تعبر عن مشاعرها كأم وزوجة وامراة لا تشك فى نصر قضية بلادها وان بدت هذه القضية وكأنها ميلاد عسير .

ثم يتحدث عن الشــعراء الأربعة الباقــين فيقول انهم جميعا فى منعطف الثلاثينات ، وقد ذاقوا مرة بعد مرة طعم الاضطهاد والســجن واختلط فى كيانهم السياسة والادب ، ومعظم انتاجهم الشاعرى تسرب من نفوسهم فى السر تسربا . وهم يختلفون فيما بينهم اختــلافاً شديداً فى الآراء والمبادىء ، ولكنهم يعبرون عن قضية واحدة تعبيراً واحداً صادقاً ، وهــو يضرب لذلك مثلا بأديانهم فان فيهم المسيحي والمسلم السني والشــيعي والدرزى ولكنهــم يتكلمون بصــوت واحــد ، ويعبــرون عــن آلام وطن واحد .

ومن بين هؤلاء جميعا يمتاز محمود درويش بوفرة انتاجه ، ولكن هذه الوفرة لاتعنى انــه أعظم شاعرية من الآخرين ، وقد يكون السبب فى ذلك انه كان أوفر اصحابه حظا فى ناحيــة النشر ووصول اشعاره الى الناس ، ثم يقول : « ونعتقد انمحمود درويش تتجلى لنا فى شعره كما هو ــ ربما ــ لأنه فى حقيقة نفسه : شاعر واضح الشخصية جداً يعيش بــين الواقــع والرمز ، بين حياة التصوف وحياة الاجتماع ، وهو يعرض علينا عالما خاصاً به يثير الحيرة بما يعرض له منموضوعاتوما يكتشف من أشياء: المناديل والأسطح وداخل البيوت والســيف والسجن والفرس والفارس والصليب والمنشد والدم ... » ويسترسل فى الكلام عن محمود درويش مبديا اعجابا عظيما به وبكل ما يقول ،

وهو لم يختص أياً من الشعراء الآخرين بمثل هذا الاعجاب ، ونحن نسأل الآن : فيم كان التحفظ أولا فى الكلام عنه ؟

★★★

وهنا ينتقل المؤلف للكلام عن قضية فلسطين فتبين لنا مشاعره كرجل يؤمن بالحق ولايتردد فى قوله ، وهو يرى ان الغرب يرتكب خطأ فادحا عندما ينظر الى القضية الفلسطينية فى صورتها الحالية فحسب ويتصورها نزاعا بين شعبين ــ عربى ويهودى ــ دون ان يتكلف عناء البحث عن اصول النزاع . وهذا الاصول تقول انه كان في فلسطين فى الأصل شعب فلسطيني هو صاحب الأرض وسيدها منذ اقدم العصور ، ثم جاءت جماعة سياسية عنصرية استعمارية وانتزعت الارض من اصحابها وهى تحاول الآن انتمحو ذلك الماضى وتصور للعالم ان اليهود كانوا فى هذه الارض منذ الزمن البعيد ، وكل الذى حدث انهم يحاولون تثبيت حقهم الذى ينازعهم فيه العرب ويريدون القضاء عليهم ، وهو يرى ان وضع الأمر على هذا النحو فيه ظلم فادح وتضليل شرير . وهو يحمل على ذلك التضليل حملة بالغة العنف (ص ٦٥) وهو يقول : ان أشد ما يؤلم النفس فى تلك المأساة هو ان المظلوم لايجد من يسمع اليه او من يفهمه . وهو اليوم يوصف بانه ارهابي وسفاك دماء وخارج على القانون ، وعدوه وغاصب ارضه يعتمد على سلاحين خطرين فى تأييد باطله : المال والقوة الغاشمة، أو بعبارة موجزة «دافعا مالا أو دافعا في صدور الناس » . وقد استخدمت هذه العبارة لأقابل بها جناسا لفظيا بارعا استخدمه عندما قال : Pegando . Pagando والفرق فى المعنى واضح بين Pagan (يدفع مالا) و Pegan يضرب .

ويقول ان اقلاما جاهلة او مغرضة تحاول منذ حين تصوير المشكلة الفلسطينية على انها عداء موروث بين اليهود والعرب . وهو يصف ذلك بانه مخرج مصطنع تتجلى فيه مهارة الدعاية الصهيونية التى تتصرف عنعلم وتدبير ، لان أبسط الناس يعرفون انالشعبين العربى واليهودى لم يكونا قط عدوين دائمين ، لا تقليدا ولا وراثة ، ويقول ان هناك عداء حقيقة ولكن ليس بين العرب واليهود ، وانما بين الاسرائليين المعاصرين والفلسطينيين المعاصرين ، وقد بدأ هذا العداء بالأمس فقط عندما قررت الصهيونية انتزاع فلسطين من اصحابها .

ويتساءل بعد ذلك : « الا نستطيع أن ندع جانبا موضوع المصادر والسياسات ، وانتترك ولو لحين قصير النزعات الوطنية والمفاهيم القوميةالملتهبة والتفسيرات الغبية ــ والذكية أحيانا ــ للتاريخ على أساس الاجناس ؟ ألا نستطيع ان نخفف من ذلك برهة لنرى انه فى آخر الامر ــ وينبغى أن نقول في أوله ــ نجد انفسنا امام الانسان فحسب ، الانسان ولا زيادة ، ذلك المخلوق الذى نرفعه فوق الخلق كله ، ونكيل له الثناء . الانسان والآلام التى يحس بها فى ظروف معينة ، الانسان حيثما كان وكيفما كان . اذا نظرنا للقضية على انها موضوع انسانى صرف وجدنا ان المسألةليست مسأله العرب وحدهم ، بل مسألة البشر جميعا ، فهنا ــ فى هذه القضية ــ يهان الانسان ويؤذى ويظلم ولا نسمع شكواهوينكر حقه ، وهناك ناس كثيرون يؤيدون هذا الظلم ، وتلك الاهانة ويرفضون السماعلصوت الحق ، وهذا الانسان المظلوم هو الانسان الفلسطينى على وجه التحديد ، وهذا الظلم الذى يجرى عليه فى صميم القرن العشرين .

وهؤلاء الشعراء هم صوت ذلك الانسان المظلوم . ان الظلم يتحداهم كشعراء ،كأناس ذوى حساسية وقدرةعلىالتعبير عمايشعرون، وهم يرون الظلم من حيث لا يراه غيرهم من الناس ، يرونه ممثلا فى عيون الاطفال الذين يلعبون فى براءة الطفولة فى بؤس المخيمات ،

فاذا نظرت الى عيونهم لم ترها كعيون غيرهم من الاطفال ، ان فيها ظلما صارخا والماء دفينا لانعرفه عبون غيرهم من الاطفال ،فهم يتحملون عبئا لاذنب لهم فيه .

★ ★ ★

وتلى ذلك المحارات واولها مختارات من شعر توفيق زيادة . والمؤلفان يقدمانه بانه من ابناء الناصرة وهو مسيحى ، وهو صـاحب ديوان شعر يسمى « اشد على أيديكم » وله كذلك قصص ومسرحيات .

من شعر زيادة يختار الكتاب عشر قطـع اولاها تلك يقول فيها :

انادیکـم

اشد على أياديكم

أبوس الارض تحت نعالكم

واقول أفديكم . . .

وهى واحدةمنالمجموعةالصغيرة منالاناشيد الصارخة التى سماها « رجوعيات » فى ديوانه الآنف الذكر ، وهى مشهورة باربعة سـطور اعتقد انها ترجمت الى كل لغة حية :

حملت دمى على كفى

وما نكست أعلامي

وصنت العشب فوق قبور اسلافى

اناديكم ، اشد على أياديكم

الناصرة

وهنا نجد الترجمة نتابع المعنى ناركةاللفظ أحيانا بعيدا بعض الشىء ، فان عبارة « اشد على أياديكم » مثلا لا تقابل بالضبط الترجمة الأسبانية المقترحة هنا .

لان هذه العبارة الأسبانية تقابل في العربية « أمد لكم يدى » او « أبسط لكم يدى » فى حين ان توفيق زيادة يريد ان يقول :

Os aprieto las manos.

والمؤلفان على حق فيما ذهبا اليه ،ولكنى وقفت طويلا امام ترجمتهما للعبارة العربية : « واقول : افديكم » بقولهما :

y digo : Os Seguiré وهى ترجمة فيمـا أرى بعيدة عن الاصل ، وكان الأصح لو قالا :

y digo : me Sacrifico Por Vasotros

Os redimo por mi alma او

او شيئا من هذا القبيل .

وقريب من ذلك ترجمة عبارة : « انا ما هُنت فى وطنى » بعبارة :

No le perdido mi sitio lu mi pais

لان توفيق زياد يريـد ان يقول انه لم يكن شيئا هينا ولا قليل القدر او لم يذق الهـوان فى وطنه فى حين ان الترجمة الاسبانية تقول : انا لم افقد مكانى فى وطنى .

وقد أجاد المؤلفانترجمةمقطوعتى«بأسناني» و « ريح من الشرق » مـع ان هـذه الاخـيرة مـن أعسر مقطوعات توفيق زيادة على الفهـم فضلا عن الترجمة .

وكذلك الامر مع قصيدة « السكر المر » فهى في الاسبانية تحمل نفس المراره والألم والقوة التى نحس بهـا فى تلك المقطـوعة التى وصل فيها زياد الى أجمل ماوصل اليه شعره فى هذا الديوان مثل قوله :

أعيش على حفيف الشوق

فى غابات زيتونى

واكتب للصعاليك القصائد سكَراً مراً

واكتب للمساكين . .

ولكنّ خطأ فى قراءة نص السطر الأخير جرّ

الى انحراف واضح فى الترجمة ، فان توفيق زياد يقول :

وإن كسر الرّدى ظهرى

وضعت مكانه صوّانه

من صخر حطين ..

والمعنى واضح فان الشاعر يريد ان يقول ان ظهره لو انكسر فى الصراع عوّض المكسور بقطعة من صخر موقعة حطين اى بنفحة من ريح نصر حطين ، تلك المعركة الخالدة التى استعاد بعدها صلاح الدين بيت المقدس سنة ١١٨٧ .

ولكن المترجمين قرءا السطر الاخير : من صخر طحين وترجماه هكذا :

me pondré un pedernal de rocas trituradas

وندع توفيق زياد الى محمود درويش . والمؤلفان يقدمانه بعبارة مختصرة تقول انه من مواليد قرية البِرْوَة فى الجليل ،وانه ولد سنة ١٩٤٢ ، ثم يذكران بعض دواوينه .

وللوهلة الاولى يحس القارىء انه أمام شاعر من طراز آخر ، من طراز أضخم واعمق وأبعد جذورا فى الشاعرية ، وهذا تنطق به اول مقطوعة اختاراها لهوهي «بطاقة هُوِيّة» التي نشرت فى ديوان « أوراق الزيتون » وقد اصبحت هذه القصيدة من كلاسيكيات الشعر العربي . اى من عيونه الخالدة ، وربما جاز ان تترجم لفظ a classic هنا بقولنا « معلقة » لان المعلقات هي القصائد ذات القيمة الدائمة ، وليس هناك ضرر فى ان نستخرج اللفظ من قوقعة الجاهلية ولا نقصر المعلقات على السبع أو العشر دون أن نعتذر لأخينا الزوزنى ، ومن يقول ان قصيدة شوقي ؟

أيـامـكـم أم عهـد اسماعيـلا

ام انت فرعـون يسـوس النيـلا

لايجوز ان تسمى معلقة ؟ بلى فان هذا الشعر وأمثاله معلق فى القلوب خاصة ولم يثبت لنا تاريخيا انالكعبة كانت تكسى باستار فى الجاهلية ، والثابت ان الاسلام هو الذى كساها القدسية والديباج معا .

معلقة محمود درويش هذه تبدأ بعبارتهالتي تصك القلوب :

سجل !

انا عربي

ورقم بطاقتي خمسون الف

واطفالي ثمانية

وتاسعهم .. سيأتي بعد صيف

والترجمة الاسبانية رائعة حقا ، ففيها كل وزن الابيات العربية وطعمها وعمقها ، وانا لن اقف عند مفارقات الفاظ او تعبيرات ، ويكفي تلك الاشارات السابقة فى كلامنا عن توفيق زيّاد ، فان الناقد ليس محاسبا ولا غريما وانما هو رفيق طريق مع المؤلف ، اذا استدرك شيئا فلكي ييسر المسير لا لكي يوقف القافلة مادّا انفه وسط الطريق .

ومن هذا الطراز من الشعر الذى لا ينسى قصيدة « القتيل رقم ١٨ » (ديوان آخر الليل) وهي من اقرب شعر المقاومة الى شعر غرسية لوركا . ولوركا موضوع محبوب الى شعراء الغضب عندنا ، ولكل من بدر شاكر السياب ومحمود درويشقطعة عنوانها «لوركا» وروحه تتخلل شعر الغضب كله بصورة تستوقف النظر .

وهذه القصيدة من شعر محمود درويش ، والتي تليها فى الديوان وهي : « القتيل رقم ٤٨ » تنمان عن روح لوركا حتى لو انك قلت انهما له لما نازعك فى ذلك أحد . والتشابه لا يقتصر على الروح والقالب وانما الالفاظ

والتعبيرات نفسها ، وهل يمكن ان يجادل احد فى « لوركية » قول محمود درويش :

غابة الزيتون كانت مرة خضراء

كانت .. والسماء

غابة زرقاء .. كانت ياحبيبي

ما الذى غيرها هذا المساء ؟

وأوغل من ذلك فى « اللوركية » مطلع قصيدة « القتيل رقم ٤٨ » (آخر الليل) :

وجدوا فى صدره قنديل ورد .. وقمر

وهو ملقى ، ميتا ، فوق حجر

وجدوا علبة كبريت وتصريح سفر ..

وعلى ساعده الفض نقوش .

لهذا أجاد المترجمان نقل قصيدة « القتيل رقم ١٨ »

وقد ترجم المؤلفان لمحمود درويش غير ذلك قصائد :«خارج من الأسطورة» و «عاشق فلسطين » وقصيدة « حب على الصليب » و «القتيل رقم ٤٨ » و « عيون الموتى على الباب » وهذه الأخيرة من الشعر الذى يعجب الذوق العربي لا بداع الصور الشعرية التي تتضمنها والحركة التي تتخللها . ومن عيوب الشعر العربي عندهم قلة الحركة والحيوية فيه ، فهو فى الغالب صور ساكنة او « تابلوهات » معلقة على الحائط ، ومهما يبلغ من جمالها فهي تابلوهات داخل اطارات جامدة خذ مثلا مطلع قصيدة محمود درويش هذه :

مرّوا على صحراء قلبي ، حاملين ذراع نخلة

مروا على زهر القرنفل ، تاركين أزيزَ نحلة

وعلى شبابيك القرى رسموا ، بأعينهم، أهلّه

وتبادلوا بعض الكلام عن المحبة .. والمذلة .

والترجمة الاسبانية هنا غاية فى الابداع لولا بعض الاتجاه الى التيسير دون داع ، فان عبارة « ذراع نخلة » فى البيت الاول واضحة الجمال ، وترجمتها بلفظ palmas (نخلات) لا داعي لها .

وكان الاقرب الى روح محمود درويش لو قيل :

Portando la rama de una palmera

ومن القصائد التي ترجمت لمحمود درويش: « الموت مجانا » ، « سقوط القمر » (يوميات جرح فلسطين) و « المناديل » و « اغنية حب قديم » و « المستحيل » .

وهذه المختارات التي ترجماها لمحمود درويش تعطى فكرة واضحة جدا عن شاعريته ويستطيع من يقرأها ان يقيم على اساسها دراسة بالاسبانية عن شعر محمود درويش .

* * *

ومن شعر فدوى طوقان اختار المؤلفان فوق العشر قصائد ، ونذكر العدد دون تحديد ، لأن بعض القصائد تتضمن عددا من المقطعات تحمل ارقاما فرعية مثل قصيدة « أغان للفدائيين » فهي وحدها مكونة من ست قطع صغيرة .

والتقديم القصير لفدوى طوقان انها من مواليد نابلس سنة ١٩١٤ .. وانها اخت ابراهيم طوقان ، وكان شاعرا أيضا توفي في القدس سنة ١٩٤١ . وهما يذكران لها دواوين « وحدى مع الأيام » (بيروت ١٩٥٢) ، و « وجدتها » (بيروت ١٩٥٧) و « أعطنا حبا » (بيروت ١٩٦٠) و « امام الباب المغلق » (بيروت ١٩٦٧) و « الفدائي والارض » (بيروت ١٩٦٨) بالاضافة الى ترجمة حياة اخيها ابراهيم ، وقد صدرت سنة ١٩٤٦ .

وقد اقتصرت المختارات على ما قالته فدوى بعد ان احتل العدو بلدها نابلس،اى بعد يونيو ١٩٦٧ ، وهـذا الشـعر كله قومي خالص يفيض بالتمجيد للفدائيين والمجاهدين ، وهنا نجد نظر الشـاعرة مثبتا فى شيء واحد ، وطنها ! وقلبها ينبض على وقع اقدام الفدائيين الخافت فى ظلام الليل ،وانت اذ تقرأه تشعر وكأن أمومة الشاعرة قد احتوت اولئك الشبان المكافحين جميعا وسرح خيالها كله معهم فى مـواجهتهم للمـوت الابيض فى ظـلام ليالي الاحتلال .

ويبـدو ان هـذه هي الفكرة التى سرَّت المؤلفين فى الاختيار من شعر فدوى طوقان ، وقد أحسنا فى ذلك وأحسنا كذلك في الترجمه التي لاتحس معها بانك تقرأ ترجمة .

* * *

ومن شعر سميح القاسم اختار المترجمان تسع قصائد ، اختاراها من دواوينه الخمسة التي صدرت فيما بين ١٩٥٨ و ١٩٦٨ ، وهما يقدمانه على‌انه شاعر درزى العقيدة من مواليد بلدة الزرقا سنة ١٩٣٩ .

وسميح القاسم اسنُّ من محمود درويش بثلاث سنوات ، ولكن شعره أصغر سنا وأبعد مدى فى التحرر من قوالب الشعر التقليدى ، ولهذا فان قارئه يشعر وهو يقرأه انه مع شعر الغد وبعد الغد لولا هذا الفيد الفليظ الذى يربط هؤلاء الشعراء جميعا الى الواقع المرير فى فلسطين اليوم ..

ومثال ذلك القصيدة الاولى التى اختاراها له وعنوانها « هكذا » وهي من اطرف الشعر العربي الحديث قالبا ، لانها تتكون من ١٥ بيتا، ١٤ منها تتضمن تشبيهات تبدأ بلفظ « مثلما » والبيت الاخير هو المشبه :

مثلما تغرس فى الصحراء نخلة

مثلما تطبع امي فى جبيني الجهم قبلة

... الى آخره

مثلما تعرف صحراء خصوبة

هكذا تفيض فى قلبي العروبة

وهنا احب ان استأذن الصديقين المترجمين فاقترح تعديل السطرين الاخيرين هكذا :

Como en el desierto brota la Fertılidad
Asé pLlsa er mı alma la aıabidad.

واعتذر لهما عن التقدم بهذا الاقتراح ، فما انا فى الاسبانية بالموضع الذى اقترح فيه على بدرو مونتابت .

ومن اجمل ما ترجماه لسـميح القاسم قصيده « الى كل الرجال الأيقين في الأمم المتحدة » (ديوان دمي على كفى) وقصيدة « خطـاب فى سـوق البطالة » وهي القطعـة المتهورة التي لايزال الشاعر يردد فى آخر كل مقطع منها :

يا عدو الشمس .. لكن ، لن أسـاوم

الى آخـر نبض فى عروقـي سـأقاوم

* * *

ولا يتسع المقام لعرض ما ترجماه عن سليم جبران، فقد استرسلنا مع الكلام حتى جاوزنا الحد المناسب ، وهذا — آخر الأمر — نقد وعرض وليس دراسة شاملة .

والمهم لدينا ان جانبا كبيرا من شعر المقاومة الفلسطينية قد عبر محيط العروبة وصب

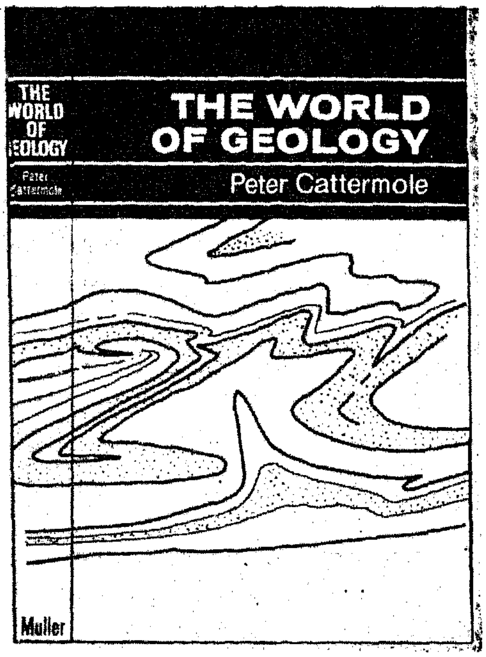
في تيار الادب العالمي بفضل ما قام به بدرو مونتابث ومحمود صبح ، ولا ينبغي ان ننسى هنا فضل حافظ ابراهيم ، فعن طريقه تم هذا العمل ، وهو واحد من خدماته الكثيرة للعروبة واهلها .

ان ادبنا المعاصر ضخم وغني ، وقد طالما قصرنا نحن فى حقه وتركنا ادباءنا يصارعون وحدهم فى تيار خطر حافل بالعداوات ، ونحن نعلم ما يعمله خصومنا بالذات فى اذاعة اعمال كتابهم بكل سبيل . لانهم يعلمون ان كل كتاب ليهودى فى الاسواق انما هو تأييد لدعواهم الضالة فى فلسطين ، وان لديهم اليوم كاتبا يعلم الله انه لايساوى حفنة تراب هو ليون اوريس Leon Uris صاحب السخافة التي يسمونها رواية « الخروج» او «الاكسودوس» وهي رواية رديئة اسلوبا وموضوعا وروحا . فانظر بربك كم باعوا له منها ! ولقد اخرجوها فيلما كأنها تحفة فنية وسقطت فيميدان النقد الفني سقوطا ذريعا ولكن كتاب اليهود ورجال صحافتهم لايزالون يشيدون بها حتى يتزاحم الناس عليها بالألوف .

وبالامس دعوا دعوة عريضة لاميل لودفيج وستيفان زفايج وكلاهما بياع الفاظ وصاحب حيل والاعيب ، حتى نحن خدعنا فيهما ومضينا نترجم كتاب « النيل » للاول منهما مع انه ليس فيه من النيل الا زبد مائه الذى يتلاشى مع الامواج ، واما الثاني فما انت بواجد فيه كلمة صدق ولاسطر الهام حقيقي، انما هي دعاية وطنطنة والفاظ .

هذه الجهود التي تبذل لتعريف الناس بنا وبأدبائنا جهود مباركة ، هي من اجلّ ما يسدى الى العروبة من خدمات ، خاصة اذا صدرت عن رجال يعرفوننا كما نحن ويحبوننا كما نحن ، ولا يساورهم شك فى اخوانهم العرب أبدا ..

* * *



عالم الجيولوجيا

عرض وتحليل : الدكتور محمد عز الدين حلمي

« لقد قدمت الزلازل المدمرة في السنوات الحديثة ، والأعداد المتزايدة من حفارات النفط والغاز ، الى أعين الناس صورا چيولوچية متباينة ومتعددة . فبينما يمكن للعمليات الچيولوچية أن تؤدى الى دمار من ناحية ، فمن ناحية أخرى تمكن هذه العمليات « الانسان » من استخدام معلوماته عن صخور القشرة الأرضية لتحسين مستوى معيشته .

يقدم «عالم الچيولوچيا» فى لغة سهلة القراءة خالية من التعقيد ، تعريفاً لهذا العلم الرائع ، وفكراً مفيداً في المسائل المتعلقة بالكشف عن النفط ، والتنبؤ بالزلازل ، والتوصل الى معلومات أكثر عن كوكبنا .

ان علم الأرض أو « الچيولوچيا » هو في الأساس موضوع عملي ، ولا بد من التركيز على ضرورة الخروج من الأبواب الى حيث ننظر الى الصخور والحفريات في الطبيعة ، ولكن هذا لا يعنى أن نهمل استخدام الميكروسكوب ، وأن تعريفاً باستخدام هذا الجهاز سوف يلقى ترحيباً من الباحث » .

هكذا أشار المؤلف الى كتابه «عالم الچيولوچيا»

* Cattermole, P ; **The World of Geology**, Frederick Muller, London 1969.

في غلالة الكتاب ـ ذات اللونين الأصفر والاسود ـ التى تغطى الغلاف . وهى اشارة سهلة واضحة تمهد للقارىء سبيل الآفاق الرائعة التى تختلج في فكره وتمتد امام بصره عندما ينظر في الأرض ليستكتشف أسرارها ، وعندما يفحص صخورها ليستفيد من معادنها وكنوزها .

مؤلف الكتاب هو الدكتور بيتر كاترمول الذى ولد في ساسكس Sussex بانجلترا ، وتعلم في مدارسها حتى حصل على درجة الدكتوراه في الچيولوچيا من جامعة ويلز ، وهو يعمل الآن محاضراً في الچيولوچيا بكلية ويلز الجامعية في ابيرستويث Aberystwyth ، وله أبحاث منشورة فى المجلات الفلكية ، وكتب عديدة ، كما اشترك مع الدكتور باتريك مور Patrick Moore في تأليف كتاب « فوهات القمر » Crates of the Moon وهو كتاب عن سطح القمر في أسلوب چيولوچى .

يقع كتاب « عالم الچيولوچيا » فى ١٧٤ صفحة ، ويحتوى على خمسة عشر فصلا ، وخمسة ملاحق ، وقائمة بالمراجع ودليل (فهرس الموضوعات) .

أما فصول الكتاب فتلك رؤوس موضوعاتها :

١ ـ الچيولوچيا وأهدافها

٢ ـ الأرض في الفضاء

٣ ـ قشرة الأرض

٤ ـ الصخور

٥ ـ النحت والصخور الرسوبية

٦ ـ بقايا الأحافير

٧ ـ الطبقيات

٨ ـ القشرة وانبعاجاتها

٩ ـ البراكين والنشاط النارى

١٠ ـ الميكروسكوب والچيولوچيا

١١ ـ دراسة المعادن والصخور

١٢ ـ دراسة الأحافير

١٣ ـ عمل الخرائط الچيولوچية

١٤ ـ الصخور وصورة الأرض

١٥ ـ الچيولوچيا والمستقبل

وملاحق الكتاب خمسة هى :

١ ـ الخواص الفيزيائية لأكثر المعادن انتشاراً وطرق التعرف عليها

٢ ـ الخواص البصرية للمعادن المكونة للصخور

٣ ـ تصنيف الصخور النارية

٤ ـ أحجام الحبيبات المكونة للصخور الرسوبية

٥ ـ العمود الاستراتجرافى البريطانى .

ويختتم الكتاب بقائمة المراجع ، وهي قائمة مختصرة ، تضم فقط المراجع العامة ، وقد صنفت تحت الأفرع التالية لعلم الچيولوچيا : العامة ، الارض والكواكب ، المعادن ، الصخور والترسيب ، الطبقيات ، الچيولوچيا التركيبية والتحول ، البراكين والعمليات البركانية ، صورة الأرض ، أفرع أخرى .

لنستعرض معاً مقتطفات مما جاء في فصول الكتاب .

الچيولوچيا وأهدافها :

ما هى الچيولوچيا ؟

الچيولوچيا هى دراسة الأرض ، انها العلم الذى يبحث عن جوانب لكيف ومتى تتكون الصخور ، منذ متى ولدت الأرض ، وكيف تطورت الارض منذ ولادتها ، وما الذى يحدث فيها الآن ؟ .. قد يبدو لأول وهلة أن مثل هذه الاسئلة يكاد يستحيل الاجابة عليها ،

الا أنه يوجد لدينا الآن اجابات لكثير من مثل هذه الأسئلة ، وكذلك نحن في الطريق الى التعرف على حلول لمسائل اكثر تعقيدا . ولم يكن تجمع كل المعلومات الرائعة المتوفرة لدينا الآن — والتى نسلم بها — الا نتيجة للجهد المضنى والمدقق الذى قام به المخلصون من الجيولوجيين — الهــواة منهــم والمحتــرفون والكثير منهم لن نعرفهم أبدا معرفة جيدة .

ما هى فائدة الچيولوچيا ؟

يتساءل كثير من الناس ، وقد يكون سبب ذلك ما ينفق مــن المال العام على البحــث الجيولوجى ، ما هى الفائدة التى تعود علينا هذه الأيام التى نزخر بالاختراعات التكنولوچية المتقدمة وأبحاث الفضاء والفكر العالمى ، ولماذا لا تستثمر هــذه الأموال في محاولات أخرى فتعود بربح أوفر ؟ يقول المؤلف ان الأمر لا يتطلب منا للاجابة على هذه الأسئلة أكثر من القاء نظرة سطحية على المؤسسات التى تستخدم چيولوجيين حتى نرى أن لأفرع هذه المؤســسات أهمية كبرى في المجالات الاقتصادية والاجتماعيه والاكاديمية . ومن بين المؤسسات التى تعتبر الخبرة الچيولوجية ضرورة لازمة فيها نذكر الأمثلة التالية : شركات النفط ، صناعة الفحم ، أستكشاف المعادن ، شركات الطرق والفلزات ، صناعة الاسمنت ، مختبرات أبحاث الخزف ، ادارات الامدادات المائية ، مخططــى المــدن والدول ، والأعمال الهندسية . أضف الى ذلك الاعداد المتزايدة من الجيولوجيين الذين يعملون في الجامعات وفي الادارات الحكومية ، مثل المساحة الجيولوچية والمتحف الجيولوچي .

وسوف تتضح لنا الأهميــة الاقتصادية للجيولوچيا كلما ناقشنا أهدافها المختلفة . وبجانب هذه الفوائد المادية أو الأدبيــة فان هناك ثروة من الروعة واليقظة الذهنية التى يمكن الحصول عليها من دراسة الجيولوچيا ، حتى ولو كانت مثل هذه الدراسة محدودة فى تحليــل مفصــل لهدف معين من أهــداف الچيولوچيا أو قراءة عامة لكل أفرعها .

يتكون كوكب الأرض من قشرة في الخارج ولب في الداخل ، وبينهما جزء يعرف باسم غلاف اللب . تتكون القشرة من مواد صلبة (صخور ومعادن) تختلف في كثافتها وتركيبها الكيميائى ولونها وصلادتها وطريقة نشأتها . وأسفل القشرة توجد كميات هائلة من الصخور بعضها صلد وذو كثافة عالية . أما لب الأرض الذى يقع تحت ضغط كبير ويتميز بحرارة مرتفعة فان مادته أقرب الى السيولة منها الى الجمود ، ويحتمل أن تكون شيئا مثل اللدائن عالية الكثافة .

ويعتمد الجزء الأكبر من علم الچيولوچيا على المشاهده المباشرة وفحــص الصخور . أمــا دراسة ما يلى القشرة الى أسفل فان ذلك يتم بالوسائل غير المباشرة ، أو ما يعرف بالوسائل الچيوفيزيائيه .. ان علم الچيوفيزياء يسمح لنا أيضا بالتعرف على ما يقع أسفل المحيطات والبحار والبحيرات .

من الأمور المعلومة أن الأرض لم تتكون بهذا الشكل في لحظة معينة من الزمن ، وكذلك القارات والمحيطات . ان تطور الأرض كان عملية بطيئة جداً ومملئة بالنشاط ، ولا تزال هذه العملية مستمرة وسستمر حتى نهاية العالم . لقد قدر عمر الأرض بحوالي ٤٧٠٠ مليون سنة ، ومن المرجح ان القشرة الخارجية للارض لم تتكون الا بعد هذا الزمن . فلقد بينت الطرق الحديثة أن أقدم الصخور يصل عمرها الى حوالى ٤٠٠٠ مليون سنة . ومنذ ذلك التاريخ والكثير من الأحداث تحدث ، فلقد تغير وتمزق البناء والشكل الأصلى للقشرة مرات عديدة ، برزت الجبال وتآكلت ، ظهرت المحيطات واختفت .. ان علم الچيولوچيا يحتم علينــا التفكير بلغة ملايين السنين وليس بلغة الايام والأشهر أو السنين كما اعتدنا ذلك . ان الزمن عامل أساسى في العمليات الچيولوچية .

الآن وقد بدأ الانسان يهبط على سطح القمر ، ويرسل بأقماره الصناعية لتهبط على سطح كوكب الزهرة ، ويبعث بأقمار أخرى الى كوكب المريخ ، فاننا نقترب من الوقت الذى سوف يبدأ فيه التنقيب الجيولوجى لهذه العوالم المثيرة الأخرى . وسوف يكون الجيولوچيون بين الرواد الاوائل الذين سيختبرون اسطح هؤلاء الافراد في الاسرة الشمسية . ومن الأمور المؤكدة أن المعلومات التى حصلنا عليها من دراستنا لصخور القشره الأرضية سوف تكون ذات اهمية رئيسية في الكشف عن الاسرار الچيولوچيةللقمر والمريخ. ومن اجل ذلك يقدم المؤلف على صفحات كتابه التاريخ الرائع لعالمنا نحن ، وصخوره وعملياته المسئولة عن حالته الحاضرة .

الأرض فى الفضاء :

تعتبر الأرض بالنسبة لنا مكاناً في غاية الأهمية ، ولكن الأرض بالنسبة للفضاء تعتبر كوكبا لا قيمة له يدور حول نجم عادى جدا (الشمس) لا هو بالأصغر أو بالأكبر من العديد من ملايين النجوم المتشابهة المنثورة في الفضاء . واذا كانت هناك حياة ذكية على أي من الكواكب خارج المجموعة الشمسية فان علماء الفلك على ذلك الكوكب لن يكون في استطاعتهم بالطرق البصريه ان يكتشفوا اى مظهر من مظاهر حياتنا ، وبالتالى فلا عجب اذا لم نتمكن نحن حتى الآن من اكتشاف اى أثر للحياة في اي مكان من ذلك الجزء من الفضاء القريب الينا .

يبلغ قطر الأرض حوالى ١٢٥٠٠ كيلومتر عند خط الاستواء ، ولكن هذا القطر يقل قليلا اذا قيس بين القطبين ، بينما يبلغ قطر الشمس — التى تتوسط المجموعة الشمسية — ٩٠٠ر٠٠٠ كيلومتر . وتدور كواكب ثمانية أخرى حول الشمس وفي مدارات تقع تقريبا فى مستوى واحد وذات شكل بيضاوى تقريباً .

والشمس واحدة من نجوم المجرة البيضاء التى نراها تعبر السماء في الليل وتعرف باسم درب (أو سكة) التبانة (أو دربالِلبن) ، والشمس تقع عند احد اطرافها .

والمسافات بين النجوم صعبة الاستيعاب شأنها في ذلك شأن الزمن الجيولوچي . وقياس هذه المسافات بالكيلومترات ليس بالأمر المريح ، انما تقاس هذه المسافات بالسنوات الضوئية . والسنة الضوئية هى المسافة التى يقطعها الضوء في مدة عام واحد ، وتقدر بحوالى ٩٤٠٠ الف مليون كيلومتر . واذا كنا نعتقد لأول وهلة أن المسافة بين الشمس وابعد كوكب عنها (بلوتو) عظيمة جدا ، فان هذا الرقم يكون متواضعاً جدا اذا قورنت هذه المسافة بين الشمس واقرب نجم اليها (الفا سنتورى) لنجد أن النسبة بين المسافتين كنسبة ١ : ١٣٠ر٠٠٠ ، او بمعنى آخر يبعد هذا النجم عن الشمس بمقدار ٤ر٣ سنة ضوئية (اى حوالى ٤٠ مليون مليون كيلومتر) . فاذا أردنا أن نعرف طول قطر المجره التى تضم الشمس في أحد أطرافها فان الرقم يصل الى مائة الف سنة ضوئية .

وقد كان يظن أن المجرة التى نوجد فيها .. مجرة كبيرة فوق العادة بالنسبة للمجرات الأخرى الموجودة في الكون . ولكننا نعلم الآن ان هناك الآلاف من المجموعات النجمية (المجرات) منها ما يشبه مجرتنا ومنها ما هو اكبر منها موجودة فى الكون ، واذا كان هناك شيء غير عادى بالنسبة لمجرتنا فهو كونها صغيرة .

وهناك في الفضاء أيضاوعلى مسافات بعيدة جداً مايعرف باشباه النجوم او « الكوازرات » quasars أقربها الى الأرض يقع على بعد ١٥٠٠ مليون سنة ضوئية ، وله نور يقابل ما نستطيع من نور ١٠٠ مجرد ضمت الى بعضها البعض .

ومما سبق يتبين لنا بوضوح أن الأرض لا تعدو أن تكون أقل من حبه من الرمل فى أرجاء الفضاء الفسيح . ولكنها بالنسبة لنا ونحن سكانها تعتبر في غاية الأهمية ، وكان لزاماعلينا أن نعرف كل ما يمكن معرفته عنها وعما يقع بالقرب منها .

ان أقرب الأجسام الطبيعية في الفضاء هو القمر ، وهو تابع الأرض الوحيدة ، يبلغ قطره ٣٤٥٠ كيلومتراً تقريبا ويقععلى بعد ٣٨٢٫٤٠٠ كيلومتر . والقمر عالم صخرى خال من الجو وسطحه جبال وسهول أشبه ما تكون الى حد ما بسطح الأرض . ولا يوجد ماء على سطح القمر .

ويُعتقد الآن أن القمر يمثل كوكباً صغيراً أسرته الأرض في وقت ما ، ويكون الاثنان مجموعة من كوكبين . ومن المحتمل أن الأرض نشأت من سحابة من غاز وتراب جمعتهـا الشمس اليها عندما مرت خلال مادة « بين نجمية » .

قشرة الأرض :

تختلف قشرةالارض في السمك ما بين ٦ ، ١٠ كيلومترات أسفل المحيطات ، وما بين ٥٠ ، ٨٠ كيلومتراً أسفل المناطق القاريه .

وقد أظهرت التحاليل الكيميائية ان ثمانية عناصر فقط (من بين نيف وتسعين عنصراً معروفاً) تكون ٩٨٪ من وزن القشرة الارضية كما يلى :

كما أن عنصري الاكسجين والسليكون همـا أكثر العناصر انتشاراً . ولهذا السبب نجد أنالچيولوچيأكثر اهتماما بالمركباتالسليكاتية للعناصر الستة الأخرى وغيرها من المركبات الاكسجينية عند دراسته للصخور . ان قشرة الأرض هى أساسا طبقة من السليكات .

وتخبرنا الدراسات الچيوفيزيائية أن أقدم صخور قشرة الارض تبلغ من العمر ما يقدر بحوالى ٤٠٠٠ مليون سنة . فاذا كان تكوُّن القشرة الأرضية لابد وقـد استغرق ملايين السنين ، اذن فلا بد أن مولد الأرضحدث قبل ذلك ، أى أن عمر كوكب الأرض يبلغ حوالى ٤٧٠٠ مليون سنة . ولقد بدأت الچيولوچيا عملها عندما تكونت قشرة الأرض . ويمكـن للچيولوچيا أن تدرس صخوراً تصل فى عمرها الى ٤٠٠٠ مليون سنة .

ولقد مرت بالأرض حوادث عدة ومتباينة منذ ذلك التاريخ القديم ، ويمكن اقتفاء أثر هذه الحوادث في المعادن والصخور والأحافير التى تكوّن قشرة الارض .

الصخور :

ان الاعتقاد الشائع بين الناس أن الصخر مادة صلبة متماسكة مثل الجرانيت ، ولكن ليست كل الصخور مثل هذا النوع . ويضم الچيولوچى الى أصناف صخوره أنواعاً أخرى مثل رمل الشاطىء ذى الحبيبات السائبة ،

العنصر :	اكسجين	سليكون	الومنيوم	حديد
النسبة المئوية للوزن :	٤٦٫٦٠	٢٧٫٧٢	٨٫١٣	٥٫٠٠
العنصر :	ماغنسيوم	كالسيوم	صوديوم	بوتاسيوم
النسبة المئوية للوزن :	٢٫٠٩	٣٫٦٣	٢٫٨٣	٢٫٥٩

وطبقات الحصى والصلصال وغيرها . وبتعبير عام تعنى كلمة صخر في الجيولوجيا كل خليط مكون من بلورات المعادن أو فتاتها تكوّن بفعل عوامل طبيعية .

ان المعادن هي المكونات الأساسية للصخور . والمعادن اما أن تكون سليكات أو أكاسيد او كربونات للعناصر الفلزية والقلوية الأكثر انتشاراً في القشرة الارضية . فمثلا الكوارتز (المرو) ـ وهو معدن معروف ـ يتكون من ثاني أكسيد السليكون ، والكالسيت يتكون من كربونات الكالسيوم ، والبيريت يتكون من كبريتيد الحديد . ولو أنه من المعلوم أن هناك عدداً كبيراً من المعادن في الأرض ، الا أن عدداً قليلا من المعادن يكثر وجودها في الصخور ، وهذه القلة تعرف باسم « المعادن المكوّنة للصخور » .

وتختلف المعادن عن بعضها البعض في خواصها الفيزيائية (اللون والصلادة الخ . .) وتركيبها الكيميائي (أكاسيد ، كربونات ، سليكات ، الخ) وبنائها الذرى (الشكل الهندسى لبلوراتها) .

ان الجرانيت صخر شائع معروف . واذا فحصنا عينة منه نجد أنها تتكون من أصناف مختلفة لمعادن متبلورة، منها الكوارتز وصخر هو الاكثر ، والفلسبار (أبيض أو وردى) والميكا (سوداء) واذا كان بامكاننا ان نفحص مقطعا رقيقاً فى الجرانيت، باستعمال الميكروسكوب ، فاننا سوف نلاحظ ان بلورات المعادن لها احجام مختلفة ، وكذلك فان أشكالها متنوعة . كما ان تداخل بلوراتها وتشابكها يدل على ان الصخر تبلور من مادة صخرية منصهرة ساخنة تعرف باسم « المجما » وقد جاءت من أعماق الأرض لتتداخل بين صخور القشرة . وتعرف الصخور التى تكونت من المجما باسم الصخور النارية . والصخور النارية اماان تكون جوفية (متداخلة) او سطحية (بركانية) .

ونظراً لأن الصخور النارية قد بردت من المجما التى نشأت داخل الأرض فانها تعرف باسم الصخور الاولية . وهناك صخور أخرى لم تأت من داخل الأرض ، ولكنها نشأت من صخور موجودة قبلها ، وتعرف هذه الصخور باسم الصخور الثانوية . ويطلق اسم الصخور الرسوبية على تلك التى نشأت من صخور كانت موجودة من قبل بفعل عوامل النحت . وتترسب الصخور الرسوبية فى هيئة طبقات . والصخور الرسوبية التى تترسب تحت البحر يكون لها مظهر طبقى، أى توجد فى هيئة طبقات والمعادن المكونة للصخور الرسوبية أبسط في مجموعها من تلك المكونة للصخور النارية . ويغلب في الصخور الرسوبية معدن الكوارتز (أكثرها انتشاراً) والكاليست والدولومت والفلسبار .

وقد تتعرض الصخور النارية والرسوبية للتغيرات التى تغير من انسجتها ومعادنها وتركيبها الكيميائى . وتعرف هذه التغيرات باسم التحول ، أى العمليات التى تؤدى الى تكوين الصخور المتحولة ، وهذه العمليات تتم بفعل الحرارة والغازات المجمائية والضغوط المختلفة .

النحت والصخور الرسوبية :

تتآكل الصخور القائمة على سطح الأرض سواء ما كان منها قائما على الشواطىء ، أو مرتفعاً في الجبال ، أو منبسطاً في الصحارى أو مختبئاً تحت الثلاجات ، وذلك بفعل عوامل الطبيعة وجبروتها ، الأمواج المتلاطمة على ربى الشواطىء ، الجاذبية الجبارة على

سفوح الجبال ، الرياح العاصفة على سطح الصحارى ، الثلاجات الصلبة الثقيلة المتحركة على أوجه الصخور . والنتيجة تفتت الصخور وتآكلها وتكوينها للرواسب المختلفة من صلصال ورمال وحصى وغيرها .

بقايا الاحافير ((الحفريات))

ان الكائنات الحية التى تعيش اليوم على سطح الأرض لهى نتيجة للتطور عبر ملايين السنين ، تلك العملية التى أمكننا دراستها عن طريق بقايا الأحافير . ان الأحافير هى البقايا المحفوظة للحيوانات او النباتات التى كانت تحيا في وقت من الاوقات ثم اندفنت مع الرواسب تحت الماء ، وفي بعض الأحيان احتوتها الصخور وأصبحت تكوّن جزءاً من الصخر الرسوبى الذى يتكوّن من الرواسب والأحافير . ان هذه العملية بدأت في الزمن الجيولوجي منذ العصر الكمبرى ، أى منذ حوالى ٦٠٠ مليون سنة تقريبا .

وهذا يعنى ان الحياة كانت مزدهرة فى ذلك العصر ، ولكن لا يعنى ذلك ان الحياه بدأت منذ ذلك الوقت ، فكثرة هذه المخلوقات التى كانت تعيش في ذلك الوقت واختلاف أنواعها يجعلنا نعتقد أن الحياة نشأت في زمن سابق . ولكن نظراً لأن الصخور القديمة قد انتابها التغير الكثير والتحول الشديد فليس مستغرباً الا يتوفر لدينا أي دليل عن هذه الحياه ان كانت قد وجدت .

تعرف دراسة الأحافير بعلم الأحافير (علم الحفريات) او الباليونتولوجيا ، ومعناها «مناقشة عن الاحياء القديمة » وقد يلزم علماء الأحافير أنفسهم بدراسة النواحى البيولوجيه للحفريات، ولكن هناك تطبيق هام لعلم الأحافير الا وهو **العلاقة بين بقايا الأحافير** والصخور التى تحتويها ، وكذلك المضاهاة أو التوفيق بين الطبقات الجيولوجية وتكوين صورة عن البيئة القديمة لكوكبنا .

ولا يكتفى الآن بدراسة طوابع وقوالب واحلالات الأجزاء الصلبة من الأحافير بل تعدت الدراسة الى حبوب اللقاح وبذور النباتات القديمة التى لا يسنى للعين المجردة رؤينها .

علم الطبقات أو الاستراتجرافيا أو تاريخ الأرض

Stratigraphy

من دراستنا الحالية للمناطق القاريه نعلم ان عمليات جيولوجية مختلفة تقوم بعملها بصفة مستمرة . الصخور تتآكل بالعوامل المختلفة ، اهمها الامطار ، الثلج ، الرياح ، الحرارة ، البحر . تعبر الانهار المساحات الارضية ، وتنضج هذه الانهار كلما ازداد عمرها ، وتحمل الرواسب الى البحار ، وتترك الحيوانات والنباتات ، بعد أن تزدهر فى بيئات معينة ثم تموت ، بقاياها موزعة في الارض .

ان معلوماتنا عن الظروف الحاضرة على القارات تمكننا من البدء في قراءة الأرض ، وذلك بدراسة الطبقات التى تكون المساحات الأرضية للكرة الأرضية ، ومحتوياتها ، الأحفورية ، وتوزيعها وأهميتها . ان الحاضر هو مفتاح الماضى .

ان هذه الدراسة او ما يعرف بعلم الاستراتجرافيا من الفروع الهامة في التفكير الجيولوجى وهى دراسة متكاملة ترتبط اساسا بأفرع الاحافير والصخور وعمليات الترسيب والبيئة والدراسات الحقلية .

القشرة فى عمليات الارتفاع والانخفاض

تتكون سلاسل جبال الألب والهمالايا العظيمة الى حد كبير من تتابعات سميكة من الصخور الرسوبية ، وقد يكون ذلك مبعث دهشة عند أول نظرة ، ذلك لأننا نعلم ان الصخور الرسوبية قد تجمعت ونرسبت تحت البحر . فاذا ارتفعت الصخور التى كانت مدفونة في وقت ما من تحت المياه ، واستمرت في الارتفاع حتى كونت الجبال الشاهقة ، فانه يمكننا ان نتخيل أن هناك قوة جبارة كانت وراء هذه العمليات . فاذا افترضنا ان عمق البحر الذى تجمعت تحته رواسب الألب كان ٢٠٠٠ قدم (نصف كيلو متر تقريبا) وأن متوسط ارتفاع جبال الألب نفسها يبلغ ١٠٫٠٠٠ قدم ، فيكون من الواضح أن ما ارتفعته الالب الى أعلى يبلغ على الأقل ١٢٫٠٠٠ قدم (حوالى أربعة كيلومترات) وفي حالة الهيملايا نجد ان الارتفاع اكبر .

وتترسب الكميات الهائلة من الرواسب فى أحواض بحرية تحت البحر ، والتى تستمر في الانثناء الى أسفل فيما تحت القشرة ، ويستمر الانثناء الى أسفل اكثر فأكثر حتى تجد الرواسب في الحوض نفسها محاطة ــ بمادة ذات كثافة أعلى ــ اى بمادة غلاف اللب . مثل هذا الوضع هو في الحقيقة وضع غير مستقر حيث توجد رواسب الطية المقعرة (چيوسينكلاين) في غير بيئتها . ونتيجة لعدم الاستقرار تتفاعل القشرة مع غلاف اللب مما يؤدى الى تمزيق كومة الرواسب والقشرة القريبة منها وتحرك مادة غلاف اللب في الصخور المدفونة ، وفي النهاية يصعد الجسم كله ليكوّن الجبال .

ويتناول المؤلف وصف الأنواع المختلفة من الطيات والصدوع (الفوالق) وتفسير تكوينها مدعما ذلك بالصور الموضحة . ويختتم المؤلف هذا الموضوع بقوله : ان الأرض بكل تأكيد ليست جسما استكاتيكياً هادئاً ، فالحركات دائبة ومستمرة في أعماقها ، ومن سجلات الصخور نعلم أن هذه الحركات قد استمرت طوال الزمن الماضى .

البراكين والنشاط النارى

قد تكون البراكين ــ من بين التراكيب الجيولوجية جميعها ــ اكثر غموضا واثارة وقوة توصّل البراكين بين باطن الارض وسطحها ، وتلفظ فى فترات من الزمن مادة صخرية منصهرة ، او ما يعرف باسم الحمم او اللابة ، والتى تقدمت من الأعماق .

والبراكين على أشكال عدة ، منها التشقوقية التى تخرج حممها عبر تشقوق فى قشرة الأرض ومنها المخروطية وأصنافها الدرعية والطبقية وغيرها . وتعتبر بركان فيزوف فى ايطاليا ممثلا للشكل المخروطى التقليدى فى البراكين .

ويتوقف شكل البركان على لزوجة المجما التى تصاحبه من جهة ، وعلى شكل القصبة أو الوصلة التى تصعد عن طريقها المادة المصهورة من أسفل الى السطح . ويكون الصهر القاعدى مثل البازلت وهو الفقير فى السليكا ، على درجة عالية من السيولة ، ونتيجة لذلك فان هذا الصهير ينساب عند خروجه من البركان ليغطى مساحات كبيرة من الأرض مكوّناً اجساما (صفائح) مسطحة رقيقة نسبياً . ومن ناحية فان الصهير الحمضى الغنى بالسليكا مثل الرابوليت والداسيت يكون ذا لزوجة عالية ، وغالباً لا ينساب من قصبة البركان ، ولكن يبقى متجمداً حيث يسد الطرفين على الصهير

القادم من بعده والصاعد الى أعلى . وينتج عن ذلك أن ينولد ضغط كبير أسفل هذه السدادة المتجمدة لا بلبت ان يؤدى الى انفجار ذى قوة كبيره ينسف السدادة وما حولها ، يتبعه اندفاع" لصهير غازى ساخن .

ومن مظاهر النشاط البركانى نذكر أيضا الينابيع الحارة والجيزرات التى يكثر وجودها في نيوزيلنده وايسلنده .

الميكروسكوب والچيولوچيا

يعتبر الميكروسكوب بالنسبة للجيولوچى من الاجهزة التى لا غنى عنها ، بل انه اكثرها فائدة له ، فبوساطته يمكن تكبير وتحليل الملامح الصغيرة مثل المعادن والأحافير الدقيقة وانسجة الصخور . ويتطلب الأمر في دراسة الصخور (علم البترولوچيا) ودراسة الأحافير (علم الباليونتولوچيا Paleontology) مشاهدة المقاطع الرقيقة في الصخور والأحافير وكذلك أحافير باطنها . وهناك نوعان من الميكروسكوبات ، أحدهما الميكروسكوب المستقطب Polarised الذى يستعمل فىدراسة المقاطع الرقيقةفي المعادن والصخور (والأحافير فى بعض الاحيان) ، وميكروسكوب الحفريات (أو البابنوكيلور binocular) .

وينتقل المؤلف بعد ذلك ليقدم لنا فى فصلين متتابعين مبادىء الطرق العلمية فى دراسة المعادن والصخور والأحافير .

ثم يقدم فصلا عن رسم الخريطة الچيولوچية وتعتبر الخريطة الچيولوچية جوهر العمل الچيولوچي ، اذ توَقّع على الخريطة جميع التفاصيل والتى منها يمكن التأكد من التاريخ الچيولوچى لمنطقة ما وبنائها .

وفي الفصل قبل الأخير يحدثنا المؤلف عن «الصخور وصورة الأرض» . ان الطبيعة العملية لعلم الچيولوچيا تحتم الانتقال في مساحات واسعة مما حولنا من أرض . وتعرف دراسة أشكال الارض باسم الچيومورفولوچيا .

الچيولوچيا في المستقبل

ان الابحاث العلميه لم ولن تتوقف . وفى الوقت الحاضر نجد الجامعات مشحونة بالعديد من الأجهزة ، ومن اهمها اجهزة الأشعة السينية والاجهزه الاليكترونية المختلفة . ولكن هذه لم تقلل من شأن الدراسات الچيولوچية الحقلية حيث يحتمل أن يكون عدد الچيولوچيين الذين يعملون حيث الآن فى الغابات والصحارى والمناطق الجليدية اكثر من اى وقت مضى .

ومنذ عدة سنوات كانت هناك محاولات لحفر ثقب فى القشرة الأرضيه ليصل الى المستوى العلوى لغلاف اللب الذى يوجد أسفل القشرة (اى يمتد الثقب لعمق أكثر من ثلاثين كيلومتراً) ـ مشروع موهول Mohole project ولكن لسوء الحظ صادفت هذا المشروع عقبات كثيرة مرتبطة بالنواحى الهندسية والتكاليف الباهظة مما أدى الى توقف المشروع .

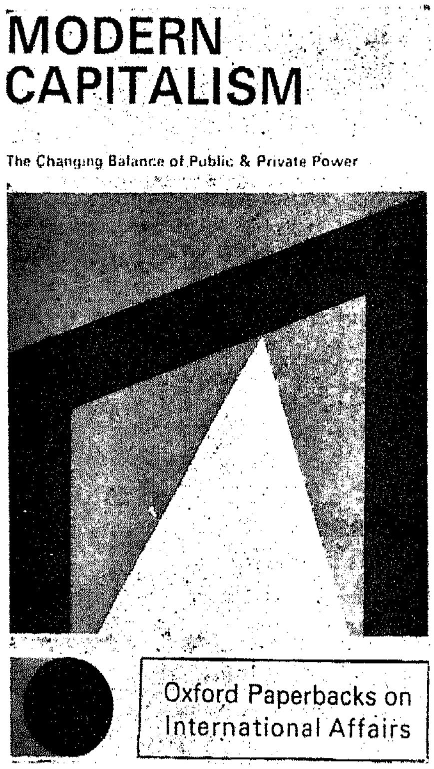
والتفت الأنسان الى الفضاء فهناك الجانب الچيولوچى في استكشاف الفضاء ، وها قد بدات عينات من القمر تأخذ طريقها الى مختبرات التحليل ، وتقدم لنا النتائج فكرة عن نوع صخور القمر وانها تقرب من صخر البازلت . وسواء اطال الوقت أم قصر فسوف يحصل الانسان على عينات من سطح القمر ، وسوف يمشى على سطحه ، وفى كلتا الحالتين سوف تنفتح آفاق جديدة في عالم الچيولوچيا . وهناك خطط بدأ تنفيذها لاستكشاف المريخ والزهرة

وغيرهما من الكواكب وباختصار فلن يكــون هناك نهاية للمعلومات والمعرفة والروعة التى نحصل عليها من دراستنا لهذا العلم الرائــع « علم الچيولوچيا » .

* * *

وفى راينا أن الكتاب يحتوى على المبادىء الأولية في علم الچيولوچيا في لغة واضحة ومادة علمية سليمــة ومتكاملــة . ولو انــه يلاحظ الاستعانة بكثير من الأمثلة من بيئة المؤلف في انجلترا بصفة عامة وحول وبلز بصفة خاصة. كما أن المعلومات الخاصة بالخــواص البصرية المعادن (ملحق ٢) مبسطة كثيراً . كذلك لم يتعرض المؤلف بشيء من التفصيل الى فوائد علم الچيولوچيــا وتطبيقاتــه ، والچيولوچيا في خدمة الأنسان، والمعادن وحضارة الأنسان. ويبدو أن المؤلف كان يحرص دائما ان يلتزم بداخل حدود علم الچيولوچيا البحث والتقيد بعدد محدود من الصفحات وبذلك لم يحــاول التعرض للتفاصيل الدقيقة او التطبيقية التى يشملها عالم الچيولوچيا . ولكن هذا لا يمنع من القول بأن الكتاب متعة فى قراءته ، مفيد فى معلوماته ، يسهل على القارىء غير المتخصص في الچيولوچيا ان يقرأه دون عناء كبير ، وأن يلم بمعلوماته دون سابق خبرة او تخصص .

* * *



الرأسمالية الحديثة *

تغير ميزان السلطة
بين القطاعين العام والخاص

تاليف : اندرو شونفيلد
الناشر : جامعة أكسفورد ١٩٦٩

عرض وتحليل : دكتور برهان الدين الشطى

لعل من اول واجبات من يحاول مراجعة كتاب ظهر حديثا أو التعليق على مقال أو بحث نشر في احدى المجلات او النشرات الدورية أن يعمد الى التعريف بالمؤلف قبل المؤلف وذلك لكى تكتمل الصورة في ذهن القارىء والمطالع ويتسنى لهما الربط بين ما حواه المؤلف من أفكار وبين شخصية المؤلف وتكوينه الفكرى .

المؤلف هو اندور شونفيلد ويشغل حاليا منصب مدير الدراسات فى المعهد الملكى البريطانى للشئون الخارجية ، وقد عمل سابقا محررا اقتصاديا فى جريدة الاوبزيرفر Observer البريطانية وقام بتأليف كتابين هما «السياسة الاقتصادية البريطانية منذ الحرب» وقد نشر في عام ١٩٥٩ و « مكافحة الفقر العالمى » الذى نشر في عام ١٩٦٠ .

أما المؤلف فموضوعه «الرأسمالية الحديثة» .

---

* Shonfield, A. ; **Modern Capitalism : The Changing Balance of Public & Private Power** O.U.P. 1969.

ويتصـدى المؤلف فيـه الى بيان ما طرأ على النظام الاقتصادى الرأسمالى في معظم الدول الغربيـة من تغيرات منذ الثلاثينات . وهو يبتغى من سرد الوقائع الاقتصادية وتحليـل التغيرات الطـارئة في الاوضـاع والمؤسسات الاقتصادية والانتاجية في العالـم الغربى ان يخلص الى نتيجة يود مـن صميم قلبـه لو تتحقق كاملا الا وهى رسوخ اساليب التخطيط الاقتصادى واتباع سياسات تنمية اقتصادية بعيدة المدى في سبيل تحقيق اهداف محددة تعتمدها السلطات العليا في الـدولة لتكـون نبراسا لها وهاديا . ويجهد المؤلف في اعطـاء صورة واضحة وكاملة عن مختلـف البواعث السياسية والاقتصادية التى عملت عملها في تكوين السياسات فى الدول الغربية الكبرى خلال العشرين سنة التى تلت الحرب العالمية الثانية . ويحاول ان يبرهـن على انه رغـم الاختلافات الكبيرة في ردود الفعل لدى كل من الدول الغربيـة المذكورة بالنسبة للأوضـاع المستجدة ـ والتى تتراوح بين تبنى اسلوب التخطيط الاقتصادى المركزى من قبل فرنسا الى رفض كل ماله صلة بأى نظام تخطيطى من قبل المانيا الغربية ـ فان هناك دلالات واضحة على وجود نمط مشترك من السلوك الاقتصادى لدى المجتمـع الأوروبى الغربى وفى أمـريكا الشمالية الى حد ما .

ويعمل المؤلف على افهام قارئه منذ البداية بأنه لا يسعى في هذا الكتاب الى ابتكار نظرية اقتصادية جديدة وانما كل همه ينصب على أن يستخلص من الأحداث والوقائع الاقتصادية فى بعض دول اوروبا الغربية والولايات المتحدة بعض الاتجاهات المتشابهة والتى تشكل فيما بينها منطلقا متطورا فى النظام الراسمالى المتعارف عليه . ولذلك فان كتابه يقع من حيث التصنيف في زمرة كتب التاريخ الاقتصادى لا في زمـرة كتب النظريات الاقتصادية .

ولعلـه يحسن بنا قبـل ان نسترسل في استعراض محتويات الكتاب وما تضمنه مـن أفكار وآراء أن نتوقف قليلا لنتعرف بشكل مختصر على مفهوم النظام الراسمالى التقليدى . ويطلق هذا المصطلح على النظام الاقتصادى الذى ساد العالم الغربى منذ انهيار النظـام الاقطاعى . والظاهرة الجوهرية لهذا النظام هى العلاقة القائمة بين مالكى وسائل الانتاج او مـا يعبر عنها برأس المال والعمال الذين يتمتعون بحرية بيع خدماتهم الى الغير . وفي النظام الرأسمالى تتخذ القرارات المتعلقة بالانتاج من قبل اصحاب الأعمال الذين يعملون فى سبيل الحصول على اكبر قدر ممكن من الربح . وفى ظل هذا النظام يتمتع العمال بخيار العمل بمعنى انه لا يمكن اجبارهم قانونا على العمل في خدمة مالكى وسائل الانتاج . على أنه لما كان العمال لا يملكون وسائل الانتاج اللازمـة لمارستهم العمل فانهم مجبرون بحكم الضرورات الاقتصادية ان يعرضوا خدماتهم على مالكى وسائل الانتاج ضمن شروط محددة . وأجرة العمل التى يتم الوصول اليها بنتيجة المساومات بين العمال وأرباب العمل تحدد النسب التى يتم بموجبها توزيع الناتج القومى بين طبقة العمال وطبقة ارباب العمل الراسماليين . وقد اتخذ النظام الراسمالى شكله التقليدى فى القرن التاسع عشر بعد ان تغلغل تدريجيا في البنيان الاقتصادى الذى قام على انقاض النظام الاقطاعى في البلاد الغربيـة . وعلى أيدى علمـاء الاقتصـاد الكلاسيكيين اتخذ هذا النظام اطاره النظرى واتجاهه المذهبي الذى يتسم بشكـل ظاهـر بدعوته لصيانة الملكية الفردية وحرية العمل وامتناع الحكومة عن التدخل في نشاط القطاع

الخاص والمناداة بحرية التبادل التجارى فى الداخل والخارج .

هذا هو النظام الرأسمالي التقليدى الذى يحاول الأستاذ أندرو شونفيلد ان يظهر من خلال تحليله للواقع الاقتصادية كيف تطور وكيف تحول من اتجاهه نحو الفشل الذريع فى أعقاب الحرب العالمية الأولى الى ان اصبح محركا عظيما للازدهار الاقتصادى في البلاد الغربية منذ انتهاء الحرب العالمية الثانية . وتتجلى محاولته هذه في اسلوب تنظيم مؤلفه وسلسلة افكاره فيه . فقد قسم الكتاب بجملته الى اربعة اقسام رئيسية عرض فى القسم الأول منها الاتجاهات الاقتصادية خلال الخمسينات وحتى منتصف الستينات . وخصص القسم الثانى لتحليل الاساليب التخطيطية التى اتبعتها بعض الدول الغربية بدءا من فرنسا والمملكة المتحدة ومرورا بايطاليا والنمسا وهولاندا والسويد . وعكف فى القسم الثالث على شرح الموقف في الدول الغربية التى يبدو انها لاتزال تؤمن بعقيدة السوق الحر وعلى رأسها المانيا الغربية والولايات المتحدة . اما في القسم الرابع والأخير فيتعرض المؤلف الى موضوع النتائج السياسية للحكومات النشيطة وتحليل التأثيرات المتبادلة ما بين المؤسسات السياسية والدستورية التقليدية وما بين اتجاهات السياسة الاقتصادية الجديدة المتطورة التي تجعل من الدولة عاملا فعالا وأساسيا في توجيه النشاط الاقتصادى ودفعه قدما الى الأمام مع السعى في الوقت نفسه لتأمين الحدود الدنيا من العدالة الاجتماعية والرفاهية الجماعية ضمن اطار الأركان الاساسية للنظام الرأسمالي.

تتلخص وجهة نظر المؤلف بالنسبة للقسم الأول من كتابه بأن الدول الصناعية المتقدمة في العالم الغربى تمتعت خلال الخمسينات وأوائل الستينات بفترة ازدهار اقتصادى مواصلة لم يسبق لها مثيل . وكان وراء هذا الازدهار الفريد من نوعه عوامل ثلاثة هى الآتية :

أولا : كان النمو الاقتصادى خلال الفترة المبحوث عنها اكثر اطرادا منه فى الماضي .

وعلى الرغم من حدوث بعض التموجات من رواج وركود الا أن حدة هذه التموجات كانت أخف بكثير بالمقارنة مع الانماط التاريخية لهذه التموجات .

ثانيا : ان نمو الانتاج خلال الفترة ذاتها كان نموا سريعا كل السرعة في بلاد اوروبا الغربية . ومع أن الاقتصاد الامريكى حقق معدلات اسرع ولا سيما خلال الحقبة من ١٩٠٠ الى ١٩١٣ الا أن هذا النمو كان مصحوبابتقلبات اقتصادية كان لها تأثيرها المباشر على حجم الاستخدام ومستوى الاستثمار الخاص . اما في البلدان الاوروبية الغربية فان نمو الانتاج لم يعترضه ما كان اعترض معدلات النمو في اقتصاد الولايات المتحدة .

ثالثا : ارتفاع متوسط الاجور بمعدلات فاقت معدلات زيادة الناتج القومى في معظم بلدان اوروبا الغربية . وهذا مما يدل دلالة قاطعة على ان المنافع المتحصلة عن زيادة الانتاج وزيادة معدلات النمو الاقتصادى بشكل عام قد عمت مختلف الطبقات ولا سيما طبقة العمال . ومما يميز الموقف في دول أوروبا الغربية بشكل خاص هو انتفاع اصحاب المعاشات التقاعدية أيضا عن طريق توسيع خدمات الرفاهية العامة والمشروعات المماثلة بغية اتاحة الفرصة لهؤلاء الأفراد للتمتع بالخيرات المتزايدة فى أوطانهم .

هذه العومل الثلاثة الهامة التي أدت مجتمعة الى اطّراد النمو الاقتصـادى فى بلدان العالم الغربى أمكن تحققها نتيجة لما كان لبعض القوى الاقتصادية من دور هام فى انعاش الاقتصاد الغربى . وتتمثل هذه القوى بتوسع التجارة الخارجيـة توسعا مستمرا وبالفورة العمرانية خلال الخمسينات . ومـن السهولـة بمكان الاقتناع بأهمية الدور الذى أدته هذه القوى المذكورة نظرا لما حل ببلدان أوروبا الغربية من دمار خلال الحرب العالمية الثانية ومـا خلقه ذلك من طلب متزايد على السلع والخدمات لتلبية حاجات جمهرة المستهلكين ولا سيما في حقل البناء والتشييد وفي مستلزمات المعيشة بشكل عام . وقد يبدو للوهلة الأولى انالوضع الاقتصادى في بلدان العالم الغربي خلال الفترة المبحوث عنها كان وضعا استثنائيا وكان نتيجة لدمار وحرمان أوجبتها الحربالعالمية الثانية . ولذلك فعندما يحصل نوع من الاكتفاء لـدى جمهرة المستهلكين فان معدلات النمو العالية والمطّردة قد تتجـه نحو التدني والتباطؤ . الا أن المؤلف الاستاذ شونفيلد يأخذ على عاتقه في مؤلفه أن يدحض هذه الفكرة وأن يبرهن على أنه بالامكان المحافظـة علـى معدلات النمـو الاقتصادى المرتفعة والمطّردة ، وحجته فى ذلك هي أن محور السياسات الاقتصادية في الدول الغربية يرتكـز على محاولـة تحقيـق هدف الاستخدام الكامل . والمسك بمثـل هـذه السياسة مـن شـأنه أن يعمل على اطّـراد التجارة الخارجية وتزايد معدلاتها . وتزداد هذه الحجة قوة عندما نتذكر بأن مرحلة ما بعد الحرب العالمية الثانية تميزت بتسارع التقدم التكنولوجي وهذا من شأنه ان يعمل على تدعيم التجارة الدولية ويؤمن لها التوسع والاطّراد . الا ان الاستاذ شونفيلد يحب ان يؤكد بأن ما يحاول اثباته مرهون الى حد بعيد باستمرار حكومات العالم الغربي على اتباع سياسات نمو اقتصادى واعية وعلى تطوير المؤسسات والنظم الاقتصاديـة المختلفة بمـا يتلاءم ومتطلبـات اطّراد النمو الاقتصادى .

وعندما ننتقل مع المؤلف الىالقسم الثاني من كتابه نجده يسعى لايضاح الأساليب المتنوعة النى انبعتها معظم الدول الاوروبية الغربية في سبيلدعم النمو الاقتصادى والتخفيف من حدة الدورات الاقتصادية وشدتها . ومـن خلال تحليلة للوقائع الاقتصادية وتفنيده للسياسات المتبعة يحاولالمؤلف ايضا ان يبرز بشكل خاص النقاط التي تدعم وجهة نظره وهى أن النظام الرأسمالي التقليدى ولىّ وانقضى زمانـه وأن الرأسمالية الحديثة المسؤولة عن بعثالاقتصاد الاوروبى وانطلاقه قدمـا الى الامام تتميـز بتدخل الدولة بشكل او بآخر حسب ظروف كل مجتمع من مجتمعات أوروبا الغربية وباتباع أساليب الادارة الاقتصادية الرشيدة في تسيير عجلة الانتاج القومي وبتوزيـع خبرات هـذا الانتاج على افراد المجتمـع كافة . فالنظـام الرأسمالي التقليدى أو الكلاسيكي الذى يعتبر الى حد كبير ولبد الفكر البريطانى والذى كان يدعو رواده وعلى رأسهم آدم سميث وأتباعه الى عزل الحكومـة عن النشاط الاقتصادى وتضييق مسؤولياتها الى أدنى الحدود باعتبار أن هناك يدا خفية تحقق الانسجام الكامل في نشاط الأفراد والجماعات وتجعل من القرارات الاقتصادية التي يتخدها كـل فرد في سبيـل تحقيق اعلى قدر مـن الربح لنفسـه تتوافق مجتمعة على تحقيق الخير والرفاهية للمجتمع برمته ، اصبح يعتبر بالنسبة للنفكير المعاصر من الانظمة الميتافيزيقية التي لا يمكن انيقبل بها انسان النصف الثاني من القرن العشريـن .

وتدخـل الدولة فى تسيير عجلـة النشاط الاقتصادى يختلف من حيث المدى والنوعيـة باختلاف تجـارب دول اوربـا الغربيـة كل علـى انفـراد . على ان الظاهـرة المتـركه بين هـذه التجـارب جميعهـا هى ان الاسـلوب الذى اتبعته كـل دولـة من مجموعة دول النظام الراسمالى في أوروبا

الغربية كان يتماشى الى حد كبير مع المخلفات الاقتصادية والتقالد الموروثة فيميدانالعلاقات المتبادلة بين الدولة والافراد في كل منها . وهذا ما يفسر الاختلاف البيّن بين التجربةالبريطانية والتجربة الفرنسية . فالتجربة الفرنسية تتميز بأنها امتداد للتفكير الفرنسي التقليدي الذي يدعو الى تركيز سلطة اتخاذ القرارات الاقتصادية في ايدي عدد محدود من الافراد من ذوي الكفاءة النادرة وممن يتحلون ببعد النظر والحكم السليم . وبالاضافة الى ذلك فان المواطن الفرنسي اعتاد منذ زمن طويل على هذا الطراز من الادارة الاقتصادية . فنظم النقابات الحرفية وسياسات كولبير التمييزية في سبيل دفع عجلة التصنيع في فرنسا انما هي زوايا متينة في بنيان النظام المؤسس الفرنسي فيما يتعلق بالشئون الانتاجية والامور الاقتصادية . ولذلك فليس من المستغرب ان نرى كيف نجح الاسلوب التخطيطي الشامل في فرنسا بعد أن جرى العمل به في أعقاب الحرب العالمية الثانية وكيف تقبله الناس على اختلاف نزعاتهم سواء في القطاع العام او في القطاع الخاص بكل ما يستحقه من احترام وتقدير .

أما في بريطانيا فان جميع الجهود التي بذلت في سبيل تدعيم الاسلوب التخطيطي لمعالجة المشكلات الاقتصادية التي كانت تجتاح الاقتصاد البريطاني في أعقاب الحرب العالمية الثانية ولتحقيق هدف الاستخدام الكامل الذي تبنته جميع الحكومات التي تتالت على الحكم في بريطانيا منذ انتهاء الحرب العالمية الثانية لم تصب كثيرا من النجاح ، وذلك لتأصل مبادىء النظام الرأسمالي الكلاسيكي القائلة بأن الحكومة الصالحة هي الحكومة التي تترك الناس وشأنهم في تعاطيهم لاعمالهم وفي ممارستهم لنشاطهم الانتاجي . ويركز المؤلف شونفيلد على اظهار الفرق الكبير بين الجهاز التخطيطي في فرنسا ومثيله في بريطانيا من حيث ما يتمتع به الاول من قوة ونفوذ واحترام بينما لم يكن الجهاز التخطيطي في بريطانيا سوى هيئة لا تعدو كونها مركز ابحاث ليس له تأثير يذكر فيما يتخذ من قرارات اقتصادية على المستوى القومي . بل ان الهيئة التخطيطية في بريطانيا والتي حملت اسم « المجلس الوطني للتنمية الاقتصادية » لم تكن في الواقع أكثر من حلبة للمساومات بين أصحاب المصالح . فاتحادات اصحاب الاعمال من جهة واتحادات العمال من جهة ثانية كانت تتصارع فيما بينها على تغليب وجهة النظر الخاصة بكل منهما ولم يكن لممثلي الحكومة من دور سوى الاخذ بالقرار الذي تسفر عنه المساومات بين الاطراف ذوات المصالح . لكن مجيء حكومة العمال في أواسط الستينات قد غير نوعا ما من وضع الهيئة التخطيطية في بريطانيا وتم اتخاذ بعض الاجراءات التي تعطي هذه الهيئة بعض القوة والنفوذ اللذين يتمتع بهما الجهاز التخطيطي في فرنسا .

ويتنقل بنا المؤلف بعد ذلك بين بعض دول اوروبا الغربية الاخرى ليعرض علينا كيف تمكنت من اعادة بناء اقتصادها وشقت طريقها في ميدان التقدم الاقتصادي والمنافسة الدولية فيما يتعلق بمبادلاتها مع العالم الخارجي . ويلقي المؤلف الضوء من خلال تحليله لمواقف هذه الدول وتقويمه للسياسات الاقتصادية التي اتبعتها كل منها على الترابط القائم بين هذه المواقف والسياسات وبين الاوضاع المؤسسية التي كانت قائمة فيها قبل الحرب العالمية الثانية . فايطاليا والنمسا يصنفهما المؤلف كانموذج لراسمالية الدولة ضمن اطار النظام الراسمالي التقليدي . وعلى الرغم من أن الاغراض الاجتماعية التي تستهدفها هاتان الدولتان لا تختلف في جوهرها عما تستهدفه معظم دول اوروبا الغربية بما فيها بريطانيا وفرنسا الا أن الاساليب التي استخدمت في كل منهما تختلف في مداها وتأثيراتها عما تم استخدامه في بقية دول اوروبا الغربية .

فايطاليا والنمسا تعتبران بين بلدان اوربا الغربية فريدتين فى مواقفهما من حيث ان نجاحهما في ميدان التقدم الاقتصادى تم الى حد ما عن طريق تدخل القطاع العام وسيطرته على الاستثمارات الاقتصادية .في اعقاب الحرب العالمية الثانية وجدت ايطاليا في حيازتها تركة ضخمة من المشروعات الاقتصادية خلفها النظام الفاشيستي المنقرض . وعن طريق اعادة تنظيم هذه التركة تنظيما عقلانيا رشيدا تحت اسم « مؤسسة الانعاش الصناعى » (IRI) وباستخدام الائتمان المصرفي كوسيلة فعالة من وسائل تشجيع الاستثمار وتوجيهه الوجهة التى تتوافق مع اغراض الدولة الاقتصادية الهادفة الى تعجيل خطى النمو الاقتصادى والتحكم بالتموجات والدورات الاقتصادية أستطاعت ايطاليا تحويل تلك التركة الهرمة الى قوة فعالة دافعة تحت اشراف الدولة ورقابتها المباشرة . وعندما انشئت مؤسسة « اينى » فى في عام ١٩٥٣ كشركة حكومية لتعاطى اعمال النفط والغاز حققت الدولة في ايطاليا اتجاها جديدا ضمن اطار النظام الرأسمالى التقليدى وهو رأسمالية الدولة . والظاهرة التى تسترعى النظر فيما حققته الدولة من نجاح اقتصادى فى ايطاليا هى اعتبار هذه المؤسسات الحكومية وكأنها مؤسسات خاصة تعمل في جو من الاستقلال التام والمبادرة المباشرة .

وكذلك كان الحال في النمسا . اذ هنا ايضا تسلمت الدولة مخلفات العهد النازى التى أصبحت مؤسسات مؤممة وكذلك المشروعات التى كانت قوات الاحتلال الروسى قد وضعت اليد عليها . وتساهم المؤسسات المؤممة الصناعية بحوالى ٢٤٪ من مجموع الناتج الصناعى و ٢٧ ٪ من مجموع الصادرات . واذا كان الوضع فى كل من النمسا وايطاليا متماثلا من حيث حجم المؤسسات المؤممة الا ان اسلوب الادارة الاقتصادية لهذه المؤسسات يختلف اختلافا بينا . فقد تم تبنى نظام فريد في نوعه في النمسا يقضى بأن تمثل الاحزاب السياسية بشكل متناسب في جميع المؤسسات المملوكة من قبل الدولة على أساس ما حصل عليه كل حزب سياسى من أصوات اثناء الانتخابات العامة . وقد يتراءى لاول وهلة أن مثل هذا الترتيب في ادارة المؤسسات الصناعية والانتاجية من شأنه أن يعرقل اعمالها وينقص بالتالى من كفاءتها الانتاجية . الا ان طبيعة النمساويين وميلهم الفطرى الى الاخذ بنظام المشاركة من قبل جميع الهيئات والفئات ذات المصالح الذاتية كاتحادات العمال واتحادات ارباب العمل وحتى الهيئات الدينية فى ادارة شئونهم العامة تفسر لنا كيف امكن لهذه الصيغة الفريدة فى ادارة المؤسسات الانتاجية ان ييسر لها النجاح وان تجعل الاقتصاد النمساوى اقتصادا يتمتع بالحركة والنمو والتقدم المطرد .

وعلى الطرف الآخر من العالم الغربي نجد السويد وقد حققت مستويات عالية من النمو الاقتصادى ضمن اطار النظام الرأسمالى وفي ظل حكم اشتراكي واع . والصيغة التي اختارتها السويد لنفسها لم تكن من نوع رأسمالية الدولة كما هو الحال في ايطاليا والنمسا وليس بينها وبين التجربة الفرنسية او الانجليزية شبه كبير . بالنسبة للسويد كانت النقطة الحساسة قوة العمل والاجور والانتاجية . والجهاز المشرف على اتخاذ القرارات التي تشكل بمجموعها السياسة الاقتصادية للبلاد هو « مجلس سوق العمل » . ونقطة الانطلاق بالنسبة لهذا الجهاز هى تثبيت سوق العمل عن طريق التحكم بتموجات الطلب على العمل الناجمة عن الدورات الاقتصادية . وكلما قلت هذه التموجات فى سوق العمل كلما أرتفع معدل النمو في الانتاج القومى . وتستخدم السلطات المسئولة وسيلتين هامتين من وسائل الرقابة الاقتصادية والتحكم بتقلبات العرض والطلب في سوق العمل وهما الاشراف المباشر

في حقل البناء والرقابة المالية على الاستثمارات الاقتصادية . وبما ان الاهتمام الرئيسي في السويد يركز على قوة العمل والاستخدام الكامل وما يتبع ذلك من سياسات الاجور وارتباطها بالانتاجيه فان مجموعة التدابير والاجراءات الاقتصادية المتخذه تلمس في الواقع معالجة المشكلات القصيرة المدى . غير أن معالجة هذه المشكلات قد لا تفي بالغرض الذي هو حجر الاساس بالنسبة للمجتمع السويدي وهو المحافظة على ثبات سوق العمل وتزايد الاجور مع تزايد الناتج القومي والانتاجية . ولابد اذن من استقراء المستقبل البعيد ودراسة جميع الاحتمالات الاقتصادية استدراكا لما قد ينجم من مشكلات تهدد ثبات سوق العمل وبالتالي تتجه بالاقتصاد القومي نحو الهبوط والتباطؤ . وهذا ما دعا السلطات المسؤوله في السويد الى احداث « مجلس التخطيط الاقتصادي في عام ١٩٦٢ ضم في عضوية خبراء اقتصاديين تم اختيارهم من خارج القطاع الحكومي . وربط هذا المجلس بالجهاز الحكومي عن طريق تعيين وزير المالية رئيسا له واعتبار الادارة الاقتصادية في وزارة المالية سكرتارية فنية له . وهنا يبدو وجه الاختلاف بين التجربة السويدية والتجربة الفرنسية . فهذه الاخيرة ركزت اهتمامها منذ البدء على التخطيط الطويل الأجل على اعتبار ان ما يطرأ من مشكلات في الاجل القصير يمكن معالجته ضمن اطار السياسة الاقتصادية الطويلة الاجل . اما في السويد فان الاهتمام بالتخطيط الطويل الاجل جاء كرديف للسياسة الاقتصادية التي تركز على معالجة مشكلات الأمد القصير .

وتأتي التجربة الهولاندية متشابهة الىحد ما مع التجربة السويدية . اذ ان المرتكز الاساسي للسياسة الاقتصادية في هولاندا في فترة ما بعد الحرب العالمية الثانية هو التحكم بالأجور والدخول . الا أنها تختلف عنها من ناحية التطبيق العملي . فبينما نرى أن تحديدالاجور في السويد يتم عن طريق التساوم والتفاوض ويحاول كل فئة خلال ذلك استخدام كل ما لديهم من وسائل النفوذ والاقناع لتحقيق رغباتها ، نجد ان المسؤولين عن تحديد الاجور في هولاندا قد منحوا سلطات قانونية لهذا الغرض يدعمهم في ذلك تحكم مباشر من قبل الدولة في تحديد الأسعار . ومما هو جدير بالاعجاب في هذا الخصوص هو أن اتحادات العمال تعاونت مع السلطات المسؤولة الى أبعد الحدود فيابقاء الاجور ضمن مستويات تنخفض عن مثيلاتهافي دول اوروبا الغربية . وقد ساعد هذا الاجراء على تمكين الاقتصاد الهولاندي الذي خرج بعد الحرب العالمية الثانية وهو مهيض الجناح من الصمود في وجه المنافسة الدولية واحتلال مركزه المرموق في ميدان التجارةالدولية . فعوضا عن أن تعمدالسلطات المسؤولة في هولاندا الى اتخاذ اجراءاتالحماية التقليدية للحفاظ على صناعتهاودعمها اختارت طريق تخفيض تكاليف الانتاج عن طريق تحديد الاجور والاسعار ، وقد أتاح ذلك في الوقت نفسه الفرصة لاستيعاب فائض قوة العمل نتيجة لتوسع فرص العمل الناجمة عن تزايد معدلات النمو الاقتصادي . على ان هذا السلاح الذي استخدمته السلطات المسؤولة في هولاندا بغية التحكم بالاجور والاسعار واستهدافا لتوطيد مركزها في ميدان التجارة الدولية كان من الممكن ان يكون غير ذي فاعلية او حتى كان من الممكن ان يكون له نتائج سلبية لو لم يستند استنادا قويا على جهاز التخطيط المركزيالذيكانلهفضل توجيه السلطات نحو اتباع استراتيجية اقتصادية محددة .

والتخطيط الاقتصادي في هولاندا بدأكمثيله في السويد بمعالجة مشكلات الامد القصير .

فكان جهاز التخطيط المركزى يوفر البيانات والتوقعات والاحتمالات الاقتصادية لفترة سنة قادمة فقط . غير أن الوضع تبدل في عام ١٩٦٣ وتقرر ان يعمل الجهاز المذكور على تحضير تنبؤات اقتصادية لمراحل متوسطة المدى حددت فتراتها بخمس سنوات . اذ ادركت السلطات المسؤولة ان استخدام سلاح تحديد الاجور والاسعار بمعزل عن التيارات الاقتصادية والعوامل الانتاجية المتنوعة لم يعد يؤدى الغاية التى تتوخاها السياسة الاقتصادية فى البلاد ، ألا وهي الحفاظ على معدلات مرتفعة من النمو الاقتصادى وتعديل الدخول بما يتناسب وتزايد هذه المعدلات . ولذلك كان لابد من ربط جميع المتغيرات الاقتصادية بخطة شاملة للتنمية الاقتصادية تعمل على تسهيل مهمة اتخاذ القرارات الاقتصادية بالشكل المناسب .

وينهى المؤلف القسم الثاني من كتابه بتلخيص الموقف العام تجاه موضوع التخطيط الاقتصادى ويصل الى النتيجة التالية وهي أن تجارب هذه الدول وان اختلفت فى مظاهرها واساليبها الا أنها تشترك جميعا بسمة واحدة وهي تعاظم دور الدولة فى تسيير عجلة الادارة الاقتصادية في البلاد والتوصل الى صيغ عمل تتناسب مع المعطيات الاقتصادية والمؤسسية والتاريخية في كل دولة من دول اوروبا الغربية . وبعبارة أخرى فان ماشاهدناه من خلال جولتنا بين هذه الدول هو سعى حثيث من قبل كل من الدولة ومن أرباب المصالح الخاصة سواء أكانوا من أصحاب العمل ام من العمال نحو تحقيق تقدم اقتصادى مطرد وبلوغ مستويات راقية من الرفاهية الاجتماعية والاستقرار المعاشي . ولاشك في ان مثل هذه السمة تعتبر تحولا جوهريا في النظام الرأسمالي الكلاسيكي ومنطلقا جيدا نحو اقامة صرح نظام الرأسمالية الحديثة التى تعترف بضرورة تدخل الدولة في رسم الاطار العام للنشاط الاقتصادى وتحتفظ في الوقت نفسه بحرية المبادرة الفردية .

الا ان مثل هذا الادراك لما لتدخل الدولة المباشر فى تنظيم السلوك الاقتصادى فى المجتمع من شأن وخطورة لا يزال يعتبر خروجا عن عقيدة آلية السوق من قبل دولتين من أهم دول العالم الغربى وهما الولايات المتحدة والمانيا الغربية . وتحليل الموقف في هاتين الدولتين يشكل موضوع القسم الثالث من مؤلف الاستاذ شونفيلد .

في أعقاب الحرب العالمية الثانية تركزت السياسة الرسمية فى المانيا الغربية حول مهمة الاقلال من سلطة الدولة فى ادارة الاقتصاد الوطني . وأخذ الدكتور ايرهارد على عاتقه تنفيذ هذه السياسة عندما أصبح وزيرا للاقتصاد . الا أن ايرهارد نفسه عمل عندما اصبح مستشارا على اقامة مجلس الخبراء الاقتصاديين كهيئة مستقلة في عام ١٩٦٤ وذلك لاعداد دراسات خاصة عن الاقتصاد القومى رغبة في التعرف على الاتجاهات الاقتصادية والعوامل الكامنة وراء هذه الاتجاهات . وكما فعل المؤلف شونفيلد بالنسبة الى اقسام كتابه التى اتينا على عرض افكارها فانه يؤكد هنا أيضا بأن السلوك الاقتصادى في المانيا الغربية في اعقاب الحرب العالمية الثانية سار بشكل عام على الوتيرة ذاتها التى كانت قائمة فى المانيا ما قبل الحرب . فتركز السلطة الاقتصادية في أيدى عدد قليل من كبريات الشركات وخلق المصالح المترابطة بين الشركات والمصارف من شأنه ان يذكرنا بما كان عليه الحال ايام الحكم النازى . الا ان هذه الظاهرة لم تمنع كبريات الشركات والمصارف الالمانية من الاخذ بالاساليب الاقتصادية الحديثة القاضية بضرورة اعداد تنبؤات اقتصادية طويلة الامد ولا سيما فيما يتعلق بالاتجاهات المقبلة للارباح والانتاج والاستثمار والمخزون . وجميع هذه الشركات

تستند في تنبؤاتها الحسابية على الارقام الرسمية للدخل القومي المعدة من قبل الاجهزة المختصة في الحكومة الفدرالية . وتعتبر هذه البادرة من قبل الشركات والمصارف الالمانية الكبرى بالنسبة للمؤلف شونفيلد دلالة واضحة على اتجاه ارباب الاعمال نحو تبني بعض أساليب التخطيط الاقتصادى مما لا يأتلف ظاهريا – على الاقل – مع الموقف المعلن فى المانيا الغربية من حيث التمسك التشديد بعقيدة السوق الحرة .

ومما لا يأتلف أيضا مع عقيدة السوق الحرة وآليتها التلقائية ان تمارس الدولة بعض الضغوط التمييزيه لدفع بعض انواع النشاط الانتاجى ودعمه او لكبح جماحه . ففى المانيا الغربية ، كما هو الحال في فرنسا ، تمنح الدولة بعض المزايا عن طريق المساعدات المالية أو القروض الرخيصة أو عن طريق التمييز الضريبى الى بعض انواع النشاط الذى ترى وجوب دعمه ومساعدته . ولو قورن ماتدفعه الدولة فىالمانيا الاتحادية مع ما تدفعه الخزينة البريطانية في هذا المجال لوجد ان مبالغ الدعم في المانيا الاتحادية تزيد بحدود الثلث عن المبالغ المدفوعة في بريطانيا . هذا مع العلم بأنبريطانيا تعتبر من الدول التى تبنت اساليب التخطيط الاقتصادى ومن المفروض بالتالى ان تتدخل تدخلا اكثرفاعلية فيميدان النشاط الاقتصادى للعمل على تحقيق الاهداف البعيدة المدى مما هو عليه الحال في دولة مثل المانيا الاتحادية تدعى بأنها مناتباع عقيدة آلية السوق وامتناع الدولة عن التدخلفىشؤون النشاط الخاص . وبعبارة اخرى فان ما يرغب المؤلف شونفيلد في ايضاحه هنا هو ان بعض عناصر التخطيط الاقتصادى والسعى لتحقيق الاهداف طويلة الاجل هى قائمة بالفعل في المانيا الاتحادية رغم أن التصريحات الرسمية تنفى ذلك نفيا قاطعا.

أما فيالولايات المتحدة فان النظام الرأسمالى هو عبارة عن شعور فطرى لدى عامة الناس ، واذا تدخلت الدولة في اى شأن من شئون الناس فما ذلك الا لغايات تنظيمية فقط ولمساعدةالسوقعلىالاحتفاظ بآليتهوتلقائيته. ولو قورنت التنظيمات الدقيقة والاجراءات العديدةالمتنوعة التى تفرضها الحكومةالاتحادية وحكومات الولايات والحكومات المحلية فيميدان الفاعليات الخاصة مع مثيلاتها فى بلدان اوروبا الغربية لتملك الانسان العجب من ان تكون الولايات المتحدة معقل الرأسمالية وحصنها الحصين ، ولكن هذا العجب يزول حالا عندما نكشف حقيقة هذه التنظيمات والاجراءات واهدافها الفعلية .الاصل في الاقتصاد الاميركى هو المنافسة الحرة واحترام المبادرة الفردية . وهذا هو عماد فلسفة النظام الرأسمالى التقليدى . ولذلك فكل ما من شأنه دعم هذا النظام وتوطيد اركانه يحظى بقبول الناس واحترامهم له . وتدخل الدولة على هذه الشاكلة هو تدخل ايجابي ويتقبله الناس بالترحيب . اما اذا حاولت الدولة منافسة الافراد فى اعمالهم فان ذلك يعتبر تدخلا سلبيا ولا مكان له في كيان الولايات المتحدة . وعلى الرغم من أن مجموعة التدابير والاجراءاتالتى تم اتخاذها اثناء ولاية الرئيس روزفلت والمعروفة باسم « سياسات العهد الجديد NEW DEAL » كان يمكن ان يعتبر خروجا عن خط سير النظام الرأسمالى التقليدى الاان الكيانالامريكىاستوعبتلك السياساتواخذها على انها توثيق لفكرة السوق الحرة والمنافسة المشروعة وتدعيم لها . ولقد ظن بعض غلاة سياسات العهد الجديد بانها اوجدت علاقات جديدة بين الدولة والقطاع الخاص يتعاونان بموجبها تعاونا ايجابيا على تحقيق اهداف اقتصادية متفق عليها . حتى ان مبدأ المشروع الخاص المستهدف تحقيق اكبر قدر ممكن من الربح في ظل المنافسة الحرة شرع هؤلاء الغلاة

ينظرون اليه على انه لم يعد يألف مع الاوضاع الجديدة ولا بد من ان يحل محله ترتيب آخر تتقاسم الصناعات المنظمة في ظله العوائد والارباح وفق اسس عقلانية . الا ان الغلبة كانت في جانب التقليديين الذين كانوا يرون في الحفاظ على روح المنافسة الحرة والمبادرة الفردية حفاظا على التراث الامريكي والكيان الامريكي نفسه . على انه يجب الاعتراف بان سياسات العهد الجديد تركت اثرا اصبح جزءا لا يتجزأ من فلسفة السياسة الاقتصادية في الولايات المتحدة . فلقد اخذت الحكومة على عاتقها مباشرة حق الرقابة على اعمال القطاع الخاص لضمان اعمال مبدأ المنافسة الحرة ولحماية المشروع الصغير من سيطرة المشروعات العملاقة . كما ان مشروعات الرفاهية العامة اصبحت عنصرا جوهريا من عناصر سياسة الحكومة ولم يعد ينظر اليها وكأنها افتئات على حقوق القطاع الخاص او تدخل في شئونه الذاتية . يضاف الى ذلك كله الاعتراف بفاعلية ادوات الرقابة الاقتصادية غير المباشرة كالسياسة النقدية والسياسة المالية . فعن طريق استخدام سلطة التحكم بالكتلة النقدية واستخدام وسيلة احداث وفر أو عجز في ميزانية الدولة تتمكن السلطات العامة من معالجة الموجات الاقتصادية ومن رفع نسبة العطالة في الاقتصاد الوطني او خفضها .

ويعتقد المؤلف شونفيلد بان اساليب التخطيط الاقتصادى الهادفة الى استقراء المستقبل والسعى لتحقيق اهداف اقتصادية ـ اجتماعية معتمدة على الصعيد القومى ما زالت بعيدة عن اذهان الناس فى الولايات المتحدة وذلك بالرغم من ان كبريات الشركات وبعض المؤسسات الحكومية تضع برامج عملها على اساس استقراء الاوضاع فى الامد الطويل . والسبب في ذلك هو ان اساليب التخطيط الاقتصادى صممت في الاصل لمعالجة موضوع توزيع الموارد الاقتصادية توزيعا امثل باعتبار ان هذه الموارد هى محدودة خلال فترة زمنية محددة . ولما كان الوضع في الولايات المتحدة يمتيز دون سواه بتوافر فائض في الموارد الاقتصادية فان الشعور بالحاجة الى التخطيط الاقتصادى على الصعيد القومى ما يزال ضعيفا ان لم يكن معدوما .

واخيرا نختتم طوافنا عبر مؤلف الاستاذ شونفيلد بوقفة قصيرة مع قسمه الرابع والاخير . هنا يتصدى المؤلف لتحليل مدى تواؤم الاساليب الحديثة في ادارة شئون الاقتصاد القومى ادارة فعالة وفقا لمفاهيم الرأسمالية الحديثة مع افكار الديموقراطية البرلمانية التقليدية وتطبيقاتها العلمية . ويطرح المؤلف فى سبيل ذلك سؤالين اساسيين : ماهى الطرق التى اتبعت في البلاد الرأسمالية المختلفة لتكييف انماطها الديموقراطية القومية مع متطلبات الرأسمالية الحديثة ؟ والى اى مدى يمكن التمسك بالاغراض الاصلية للحكومات الديموقراطية المنتخبة من قبل الشعب في ظل نظام توسع فيه نطاق الحكومة توسعا كبيرا ومن المحتمل ان يزداد توسعا في المستقبل ؟

فمن المعلوم ان المؤسسات السياسية المعمول بها حاليا في المجتمع الغربى جرى تصميمها فى الاصل لمعالجة ظروف واوضاع هى بعيدة كل البعد عما هو حاصل الآن . والوضع الآن فى معظم الدول الغربية يتسم بوجود حكومات ذات سلطات واسعة ومتنوعة في الميدان الاقتصادى تتدخل في السلوك الاقتصادى للقطاع الخاص وتميز بين فرد وآخر من حيث مد يد المساعدة او حجبها وفقا لما تقتضيه المطالب القومية ليس في الآن الحاضر فقط ولكن ربما لعشرين سنة قادمة . فكيف يمكن اخضاع مثل هذه التصرفات الحكومية لرقابة المجالس النيابية التي لا تألف نوعية تكوينها مع ممارستها لمثل هذه الرقابة الديموقراطية ؟ المؤسسات الديموقراطية وعلى رأسها المجالس

النيابية جاءت وليدة صراع طويل ومرير استهدف تحديد علاقات المواطن بالدولة تحديدا يضمن له الحرية الكاملة ويعطيه ملء الحق في تحقيق مطالبه واماني عن طريق ممثلين ينتخبهم وينوبون عنه في الحفاظ على مصالحه والدفاع عن مطالبه . اما الرأسمالية الحديثة فقد جاءت تحمل لواء ضرورة تدخل الدولة في نشاط الفرد وفاعلياته بغية المواءمة بينها وبين الاهداف المثلى للمجتمع . وبمعنى آخر فان النظام الاقتصادى الجديد من شأنه الحد الى درجة ما من حريات المواطنين في سبيل تحقيق النفع العام .

ولقد عملت دول العالم الغربي في الماضي على تطوير مؤسساتها وتنظيماتها الحكومية لتأتي متجاوبة مع متطلبات النظام الرأسمالي التقليدى . وقد نجحت كل من بريطانيا والولايات المتحدة الى حد كبير في احداث التطوير المطلوب بينما تعثرت فرنسا وتخلفت بعض الشيء . ومع مجيء الرأسمالية الحديثة انعكس الموقف فتقدمت فرنسا تقدما ملحوظا في تبنى الاجراءات والتدابير التي تتطلبها الرأسماليةالحديثة بينماتعثرت كل من بريطانيا والولايات المتحدة . ويمكن القول بشكل عام ان الدول الغربية التي احتفظت الى حد ما بمؤسسات نظم الحكم السائدة في عهد ما قبل الرأسمالية التقليدية لم تلاق صعوبة كبيرة في التوفيق بين مطالب الرأسمالية الحديثة والاوضاع المؤسسية القائمة .

ولدى البحث في تطوير المؤسسات الديموقراطيةفي سبيل تبنىاساليبالرأسمالية الحديثة وتحقيق مطالبها لابد من الالتزام ببعض ضمانات سياسية اساسية . فيتوجب اولا جعل النطاق المتوسع للادارة الحكومية في ميدان النشاط الاقتصادى والتنمية العامة مرئيا ومسموعا على أوسع مدى من قبل كل من يعنيه الامر . والضمانة السياسية الثانية هي ان تعمل المجالس النيابية على تجهيز نفسها من جديد بالخبراء والمهارات اللازمة لمناقشة الموضوعات المتشبعة التي تطرحها الرأسمالية الحديثة . ولعل من احسن الحلول العلمية فى هذا المجال تنمية التخصص والتعمق لدى لجان برلمانية صغيرة ودعمها بخبراء متخصصين بالموضوعات التى تناقش من قبلها وبذلك تتطور مناقشة الموضوعات القومية وتتحول من صعيد سياسى بحت الى صعيد سياسى — تكنلوجي .

اما الضمانة الثالثة فهي جعل العلاقات القائمة بين السلطات الحكومية والمجموعات ذوات المصالح الخاصة علاقات قائمة على الوضوح والانفتاح . اى ان تحقيق المصالح الخاصة بفئات معينة من المجتمع كاتحادات العمال واتحادات ارباب العمل والنقابات المهنية المختلفة يجب ان لا يتم عن طريق استخدام وسائل الضغط والمساومات الخفية وانما يجب أن يتم عن طريق حوار مفتوح يتجلى فيه الوضوح والعلنية .

* * *

وختاما ، وبعد ان انهينا جولتنا مع الاستاذ شونفيلد في مؤلفه الرأسمالية الحديثة وقمنا بالطواف عبر اقسام هذا المؤلف وفصوله ، وبعد ان تعرضنا لاهم ما تضمنه من افكار واخضعناها للشرح والتحليل لابد من ان نسأل انفسنا السؤال التالي :

هل وفق الاستاذ شونفلد الى بلوغ ما اخذ على نفسه اثباته وهو ان العالم الغربي في ظل الرأسمالية الحديثة قد توصل الى وضع اقتصادى تقل فيه حدة الهزات الاقتصادية عما كان يحصل في الماضي نتيجة لتدخل الدولة تدخلا ايجابيافى تسيير عجلةالنشاطالاقتصادى واتباعها سياسات اقتصادية تعتمد بالدرجة

الاولى على استقراء المستقبل في سبيل ايجاد الحلـول السليمـة للمشكلات الاقتصاديـة والاجتماعية الراهنة والمقبلة ؟ بعض من علق على هذا المؤلف مـن الاساتذة الاقتصاديين يعتقد بأن الاستاذ شونفيلد قد بالغ في ماتوصل اليه من استنتاجات في سبيل التدليـل على وجهة نظره باعتبار ان الوقائع الاقتصادية في بلاد أوروبا الغربية خلال النصف الثاني من العقد الستينى ــ وهي الفترة التي لم يشملها مؤلف الاستاذ شونفيلد ــ جاءت على غير ما توقع المؤلف من نمو اقتصادى متوازن منزه عن الهزات الاقتصادية الحادة . فالاستاذ تشارلز كيندلبرجر علق على هذا الكتاب بقوله : الآن وقد شارفت فترة النمو الكبرى على نهاينها فان من اول ضحاياها هـو هذا الكتاب المثير وعظيم الفائدة . وعلى الرغم من عنـف هذا التعليق فانه اعتراف صريح في الوقت نفسه بما تتسم به افكار الاستاذ شونفيلد من فائدة ومتعة واثارة . والحقيقة ان هذا المؤلف قد اسهم اسهاما ايجابيا فى ايضاح جوانب جديدة من التاريخ الاقتصادى المعاصر لدول اوروبا الغربية بشكل خاص ودول العالم الرأسمالي بشكل عام . ولعلما توصل اليه من استنتاجات حول حتمية الاخـذ بأساليـب التخطيـط الاقتصادى في دول العالـم الغربي كبديـل للسياسات الاقتصادية المتخبطة والتي غالبا ما تأتي تالية للاحداث الاقتصادية عوضا عن ان تكون سابقة لها هو الذى سيعطي المؤلف شونفيلد ومؤلفه « الرأسمالية الحديثة » ما يستحقانه من تقدير واستحسان .

* * *

من الكتب الجديدة

كتب وصلت لادارة المجلة ، وسوف نعرض لها بالتحليل في الأعداد القادمة

Bottomore, T.B., **Critics of Society**, George Allen & Unwin, London 1969.

Charbonnier, G. , **Conversatoins with Claude Lévi—Strauss**, Cape Editions, London 1969.

Downing, A. B., (ed.); **Euthanasia and the Right to Death**, Peter Owen, London 1969.

Freeman, Gillian, **The Undergrowth of Literature**, Panther, London 1969.

Goldmann, L., **The Human Sciences and Philosophy**, Cape Editions, London 1969.

Greenberg, D.S., **The Politics of American Science**, Pelican, London 1969.

Henriques, F., **Modern Sexuality**, Panther, London 1969.

International Institute for Labour Studies, **Bulletin 1970**, Geneva 1970.

Livingstone, A., **Social Policy in Developing Countries**, Routledge & Kegan Paul, London 1969.

Nagel, J., (ed.); **Student Power**, Merlin Press, London 1969.

Pirie, N.W., **Food Resources: Conventional and Novel**, Pelican, London 1969.

Porter, A., **Cybernatics Simplified**, Unibooks, London 1969.

Postage, J., **Microbe And Man**, Pelican, London 1969.

Williams, L., **Man and Monkey**, Panther Science, London 1969.

Wolff, Moore & Marcuse, **A Critique of Pure Tolerence**, Cape Editions, London 1969.

★ ★ ★

مطبعة حكومة الكويت

فى الاعداد التالية من المجلة

العدد الرابع ــ المجلد الاول

يناير ــ فبراير ــ مارس ١٩٧١

قسم خاص عن حقوق الانسان :

١ ــ تطور مفهوم حقوق الانسان — للدكتور عثمان خليل عثمان

٢ ــ العلم والحرية الشخصية — للدكتور فؤاد زكريا

٣ ــ الاسلام وحقوق الانسان — للاستاذ زكريا البرى

٤ ــ مضمون الحرية فى المذاهب السياسية — للدكتور يحيى الجمل

٥ ــ حقوق الانسان بين النظرية والتطبيق — للدكتور احمد ابو زيد

غير الابواب الثابتة

العدد الاول ــ المجلد الثانى

ابريل ــ مايو ــ يونيو ١٩٧١

الفكر واللغة

الثمن
٢٠٠
فلس

الثمن

الخليج العربي	٤	ريالات	سوريا	٢٠٠	قرش
السعودية	٤	ريالات	ج.ع.م	٢٠	قرشا
البحرين	٤٠٠	فلس	السودان	٢٠	قرشا
اليمن	٧	شلنات	ليبيا	٣٠	قرشا
العراق	٢٤٠	فلسا	تونس	٤٠٠	مليم
لبنان	٢٠٠	قرش	الجزائر	٤٠٠	مليم
الاردن	٢٠٠	فلس	المغرب	٤	دراهم

مطبعة حكومة الكويت